MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

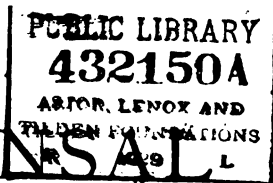
OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

JANEIRO DE 1900

SUMMARIO. — Observações do sol — Observações magneticas — O padrão-metrico — Eclipse do sol — Material — As mais antigas observações meteorologicas na America do Sul — Primeiras observações meteorologicas — Observações meteorologicas do mez de Janeiro

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1900

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

Imprensa Nacional 424—900

RIO DE JANEIRO — JANEIRO DE 1900

SUMMARIO.— Observações do sol — Observações magneticas — O padrão-metrico — Parallaxe do sol — Material — As mais antigas observações meteorologicas na America do Sul — Primeiras observações meteorologicas no Brazil — Observações meteorologicas do mez de Janeiro.

Cumpre esta directoria o grato dever de testemunhar ao illustre Dr. Severino Vieira, que tão dignamente occupou a pasta do Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas, o seu reconhecimento pela alta prova de solicitude que S. Ex. deu á esta Repartição, autorisando por aviso de 27 do corrente, a publicação na Imprensa Nacional de um *Boletim mensal*, cujo primeiro numero sae agora á luz, correndo a despeza por conta da verba « despezas imprevistas » do mesmo ministerio.

A exiguidade dos recursos orçamentarios de que dispõe o Observatorio permittia sómente, já ha tempos, a publicação do *Annuario*, o qual não é propriamente destinado a conter trabalhos ou observações executadas por esta Repartição, ou dar conta de quaesquer outros cujo divulgação possa interessar o Brazil.

Felizmente, a acertada medida que acaba de tomar o Dr. Severino Vieira permittirá d'oravante de preencher essa lacuna, facilitando os meios de dar a conveniente publicidade, embora sob fórma, ás vezes resumida, aos trabalhos executados pelo Observatorio, e bem assim a quaesquer noticias que se prendem ao progresso da sciencia astronomica e da physica do globo.

31 de janeiro de 1900.

L. CRULS,
Director.

Observações do sol

E' sabido que o sol effectua uma rotação uniforme no espaço de tempo de cerca de 25 dias e quatro horas em torno de um eixo, inclinado de um certo angulo sobre a ecliptica.

O valor deste angulo e a posição no espaço do eixo solar, teem sido, ha muito tempo, assumpto de pesquizas, por parte de grande numero de astronomos.

O methodo geralmente usado para determinar o valor do angulo i (inclinação do eixo solar sobre o da ecliptica) e de ω (longitude do nódo ascendente do equador solar sobre a ecliptica), tem consistido em observar as manchas do sol, determinando frequentemente as suas coordenadas heliographicas.

A primeira determidação é devida a Scheiner (1630) o qual achou

$$i = 7^\circ \quad \omega = 70^\circ.$$

Uma das melhores determinações é devida a Spoërer (1868), que achou

$$i = 6^\circ\, 58' \quad \omega = 74^\circ\, 36'$$

No periodo de cerca de 2 1/2 seculos decorrido entre essas duas determinações, outras ha cujos valores limites oscillam para i, entre

i = 6° 19′ Fixlmiller (1777)
e i = 8° 0′ Flamsteed (1680)

e para ω, entre

ω = 56° de l'Isle (1733)
e ω = 83° 47′ Wichmann (1851)

Ultimamente, o bem conhecido astronomo Düner, publicou os resultados de suas observações espectroscopicas, feitas sobre um grande numero de pontos do limbo solar com o fim de determinar o tempo da rotação deste astro.

Acceitando o valor de

$$i = 7^{\circ} \text{ e } \omega = 75^{\circ}$$

de Spörer, encontram-se algumas anomalias nos tempos de rotação em diversas latitudes heliographicas.

O Sr. C. A. Schultz-Steinheil, porém, acaba de mostrar em uma noticia publicada pela «Academia das Sciencias» de Stockholm, que as referidas anomalias podem ser removidas, admittindo que os valores determinados por Spörer para i e ω, são um tanto errados.

Pelo conjuncto da discussão do Sr. Schultz-Steinheil, a conclusão bastante sorprehendente á qual elle chegou, é que os valores i = 18°,12 e ω = 28°,00, satisfazem plenamente, as observações espectroscopicas de Düner, e que *a rotação do sol é uniforme*, em todas as latitudes heliographicas, comprehendidas entre o equador e os pólos do mesmo astro.

Accrescenta o autor que não será facil pôr esse resultado, de accordo com o fornecido pelas observações das manchas solares, mas que o desaccordo, porém, poderá desapparecer si se admittir *movimentos proprios* para as manchas do sol.

Seja como fôr, as differenças de 11° sobre o valor de i (18°, em logar de 7°) e de 47° sobre o valor de ω (28° em logar de 75°) são de tal ordem, que indispensavel torna-se uma nova determinação desse elemento, recorrendo ao processo usual da observação das manchas solares com o fim simultaneo de se chegar a determinar o seu movimento proprio, de modo a poder eliminar os seus effeitos na determinação do tempo de rotação do sol, e bem assim a conhecer exactamente o valor desta.

Actualmente, semelhante pesquiza é pouco facilitada, pela ausencia prolongada de manchas solares, por estarmos ainda proximos do periodo do seu minimo.

Como, porém, a época deste já está vencida ha cerca de 12 a 15 mezes, é de esperar que, com a approximação da época do maximo, não tardará em crescer a actividade solar, prestando-se então melhor as condições para emprehender uma longa serie de observações das manchas solares com o fim de contribuir para a elucidação da importante questão agora suscitada.

Durante o mez de janeiro a actividade solar foi muito moderada, como o provam as seguintes observações feitas durante o mesmo mez sobre o aspecto do sol:

Dia 6. — Nenhuma mancha visivel.
Dias 7, 10 e 11. — Idem, idem.
Dia 12. — Apparece uma mancha pequena (a) no limbo oriental (s = 3).
Dia 17. — A mancha (a) continúa visivel.
» 18. — Mancha (a) com tendencia a diminuir.
Dia 27. — Nenhuma mancha visivel.
» 31. — Mancha pequena (c) (s = 5).

N. B. A superficie *s* da mancha é expressa em millionesimos do hemispherio solar visivel.

L. C.

Observações magneticas

São, infelizmente, em numero pouco consideravel as observações magneticas feitas no Brazil. Dos tres elementos, declinação, inclinação e intensidade horizontal, é o primeiro, do qual se encontra a maior cópia de valores, não só para um certo numero de pontos da extensa costa do Brazil, como tambem determinados em diversas épocas. A maior parte d'essas determinações é devida a expedições scientificas estrangeiras, em cujos itinerarios achavam-se incluidos um ou mais pontos do nosso littoral. A serie mais completa que possuimos dos valores da declinação magnetica é a do Rio de Janeiro, que vem publicada no *Annuario do Observatorio* para 1899, a qual começa em 1660, estende-se até a época actual e comprehende mais de setenta determinações, feitas em épocas diversas e por varios observadores.

E' sabido que, além da variação annual e diurna, a declinação magnetica em cada ponto do globo é sujeita a uma variação secular, cujo periodo tambem varia consideravelmente conforme o ponto considerado sobre a superficie do globo. No Rio de Janeiro, é notavel a grandeza do periodo secular, o qual parece ser um dos maiores

conhecidos, pois, pela discussão do conjuncto dos valores da declinação magnetica, que possuimos desde 1660, torna-se preciso admittir que esse periodo é de cerca de 900 annos, para que os valores observados satisfaçam á lei que, com maior probabilidade, representa a variação secular d'esse elemento.

Em um dos proximos numeros do *Boletim*, publicaremos a representação graphica d'esta variação afim de evidenciar a grandeza do seu periodo secular.

Por ora, queremos apenas lembrar que, em muitos casos onde se procura alguma precisão, não se pode desprezar a variação diurna da declinação magnetica, e que a amplitude d'esta varia para cada logar considerado com a época do anno, pois que ella é uma funcção da declinação do sol.

As primeiras observações feitas no Rio de Janeiro sobre a variação diurna da declinação magnetica, foram feitas, si não nos illudimos, pela expedição scientifica do Dr. Van Ryckevorsel, e estendem-se do mez de abril de 1884 até março de 1885, achando-se o Observatorio magnetico montado na cidade de Nictheroy.

Examinando os valores da variação diurna durante esse periodo, obtidos por leituras horarias, nota-se:

1°, que a amplitude entre o nascer do sol e o instante em que a agulha começa a retroceder, é de cerca de 6' durante os mezes do verão, e de 4', desde este instante até o occaso;

2°, que a mesma amplitude diminue gradualmente até os mezes do inverno, sendo de 1' a 3', tanto de manhã como á tarde, nos mezes de junho a agosto;

3°, d'ahi por diante cresce de novo a amplitude até os mezes do verão.

Esses resultados no que respeito ao mez de janeiro estão plenamente confirmados pelas leituras da bussola das variações em declinação, feitas no Observatorio de duas em duas horas, desde 6 h da manhã até 6 horas da tarde.

A's 6 horas da manhã o valor *médio* da declinação magnetica foi de cerca de 7° 53' N W; ao meio dia, de cerca de 7° 48'; ás 6 horas da tarde, de 7° 52', isto é, as leituras mostram uma amplitude média de 5', nas horas da manhã, e de 4', durante a tarde.

Achou-se para a *declinação magnetica absoluta* determinada com um theodolito-bussola, em um ponto do largo fronteiro á entrada do Observatorio, o seguinte valor: 7°55' no dia 18 de janeiro 1900, ás 7 horas da manhã.

L. C.

O padrão-metrico

Por aviso de 30 de janeiro, o Sr. Ministro da Viação, mandou recolher ao Observatorio do Rio de Janeiro o padrão-metrico em platino destinado ao Brazil, o qual foi estabelecido pela commissão internacional do metro, reunida em Pariz, a 22 de agosto e 17 de outubro de 1881.

Tratando-se de um apparelho cujo valor, como unidade de medida, é escusado encarecer, e afim de salvar a responsabilidade que a contar da data da entrega do mesmo, ia caber á esta Repartição, a cuja guarda ficava então confiado, mandou esta directoria examinar minuciosamente o referido metro-padrão pelo Dr. Henrique Morize, afim de verificar o estado em que se achava na occasião da sua entrega.

Eis o parecer que a este respeito foi redigido pelo Dr. H. Morize:

«A regoa tem lateralmente uma inscripção em que se lê:

Mètre n. 5. Empire du Brésil. M. Fizeau, H. Tresca. Antonio de Araujo.

Chamo extremidade directa a que leva a inscripção. O traço de aferição do lado direito está em bom estado de conservação.

O do lado esquerdo tem tres arranhões mais fundos do que o proprio traço, sem que, porém, atravessem este.

A regoa apresenta nas suas arestas grande numero de pequenas mossas, e em varios logares ligeiros arranhões.

Nota-se facilmente uma dupla curvatura na regoa.

No plano horizontal, a regoa apresenta uma curvatura, cuja convexidade fica do lado

da inscripção, sendo a sua flexa de um pouco mais de um millimetro.

No plano vertical, a regoa é de fórma curva irregular, com a convexidade virada para cima, e tendo a flexa de um millimetro á cerca de 30 centimetros da extremidade direita, e nulla a 70 centimetros, á segunda extremidade, demonstrando uma flecha de cerca de 1/2 millimetro.

Foram verificadas estas irregularidades pelo cotejo com uma *vara-padrão* de aço, cuja posição foi invertida varias vezes para eliminar o effeito das suas proprias irregularidades.»

A' vista de tão graves defeitos, que tiram do mesmo apparelho as condições a que deve satisfazer o *metro-padrão*, levou esta Directoria o facto ao conhecimento de Sr Ministro da Viação, afim de resolver a respeito.

Parallaxe do Sol

O Sr. Bouquet de la Grye enviou-nos uma noticia, extrahida dos *Comptes rendus da Academia de Sciencias* de Pariz, em que dá conta do resultado das observações realisadas por occasião da passagem de Venus em 1882, pelas dez commissões francezas, que foram encarregadas de observar o phenomeno em diversos pontos convenientemente escolhidos nos dous hemispherios da terra.

Discutindo os resultados obtidos pelos methodos de Halley e de Delisle, o Sr. Bouquet de la Grye chega aos seguintes valores da parallaxe solar:

8" 7996
e 8" 8063

podendo cada um desses valores ser considerado como obtido com um erro provavel de 0" 01; em resumo, o autor apresenta para o valor da parallaxe solar:

8" 80

como resultado o mais provavel das observações francezas.

Vem a proposito lembrarmos aqui que, já em 1884, esta Directoria publicou o resultado das observações realisadas pelas commissões brazileiras, que tomaram parte na observação do phenomeno, e pelo qual se verifica que o valor da parallaxe solar deduzido dos quatro contactos internos observados, sendo um nas Antilhas, outro em Olinda e dous em Punta Arenas, foi de:

8" 808

differindo, pois, de menos de 0" 01 do resultado agora apresentado pelo Sr. Bouquet de la Grye, o que é summamente honroso para as commissões brazileiras, que assim veem plenamente confirmado o resultado de suas observações.

Material

Por ordem do Sr. Ministro da Viação, e á requisição do das Relações Exteriores, foram entregues ao Sr. major de engenheiros Gabriel Botafogo, os seguintes instrumentos:

Dous theodolitos repetidores de Brunner, e dous micrometros de Lujeol, pertencentes ao material em deposito nesta Repartição.

—

A pedido da Direcção Geral de Artilheria, foram concertados nas officinas do Observatorio e comparados os seguintes instrumentos:

Dous barometros de mercurio; um barometro registrador de Richard; um thermometro registrador; um psychrometro de August, e um thermometro de maximo e e minimo.

As mais antigas observações meteorologicas na America do Sul

Sob a epigraphe acima, publicou o Dr. G. Hellmann, em julho de 1893, na conceituada revista «*Meteorologische Zeitschrift*» uns extractos de antiquissimas observações meteorologicas feitas no norte do Brazil, no tempo do dominio hollandez, e por Georg Marggraf, medico allemão, nativo de Liebstadt, nos annos que precederam á sua morte, occorrida em 1644. Em 1658, o Dr. Guilherme Pison, as publicou em uma obra intitulada «De Indicæ utriusque re naturali et medica libri XIV» Amsterdam, 1658 — sob

a forma de supplemento com titulo « tractatus topographicus et meteorologicus Braziliæ.

As observações reduzidas actualmente a tabellas pelo Dr. Koebke, a pedido do Dr. Hellmann, abrangem apenas tres annos, de 1640 a 1642, dados como exemplo, visto dizer Marggraf que os tres annos precedentes, semelhantes condições atmosphericas apresentaram. Não especifica infelizmente esse illustre observador qual a localidade a que se referem as suas cuidadosas observações, sendo o Dr. Hellmann inclinado a crer, pela distribuição das chuvas, que se trata de algum ponto do Rio Grande ou da Parahyba do Norte.

Uma nota interessante, talvez possa facilitar a elucidação deste interessante problema, eil-a:

« *Frigidissimum erat etiam ipsa meridie in monte altissimo Itopuamurú, ita ut barba ed capilli aspergine obducti nobis essent et manus rigerent prae gelu.* »

Diz o Dr. Hellmann que não lhe foi possivel, por maiores que fossem as suas tentativas, descobrir qual o alto morro de *Itapuamurú*, tão notavel por essa baixissima temperatura, que endurecia as mãos e enchia de gelo a barba.

Desejando aclarear essa duvida, dirigi-me a varias pessoas que, pela sua posição e a sua erudição, pudessem elucidal-a.

O Sr. Dr. Luiz Lombard, Director da Escola de Engenharia de Pernambuco e erudito autor de varios trabalhos sobre o clima desse Estado, é de parecer que as observações de Marcgraf não se referem a um só ponto, mas sejam antes o resumo das observações de toda a região visitada por Marcgraff e Pison. Acha o mesmo autor que em Pernambuco, sómente o planalto do Garanhuns corresponde em parte, á descripção de Marcgraff, pois com os seus 900 metros de altitude póde se sentir nelle frio notavel, havendo talvez um pouco de exaggero na impressão do viajante allemão, já que, actualmente, não desce alli o thermometro á quem de 10°c., sendo todavia, por causa da humidade e do forte vento reinante, muito accentuada a sensação de frio no inverno.

O Sr. Dr. Ceciliano Mamede, que em Pernambuco tem se dedicado com louvavel pertinacia a estudos de meteorologia, teve a bondade de escrever a um dos seus amigos, o Sr. Dr. F. A. Pereira da Costa, que, pela sua erudição e habito das pesquizas historicas, está muito no caso de resolver tão intrincada questão. Com quanto não traga elle ainda completa solução, o resultado das suas indagações é de muito interesse e o artigo em que se resumem e que adiante será encontrado, talvez incite algum cultor da historia e da meteorologia a achar a completa solução do interessante problema.

H. Morize.

Numero de dias de chuva observado nos mezes dos annos de 1640-1642

por G. Marcgraff

(Extr. do Meteorologische Zeitschrift)

Annos	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Anno
1640.	12	14	20	22	24	19	26	22	12	11	10	10	202
1641.	6	15	13	22	24	18	19	15	8	7	7	13	166
1642.	16	9	16	21	19	22	14	16	13	7	7	4	164
Médias.	11.3	12.7	16.3	21.3	**22.3**	19.7	19.7	17.7	11.0	8.3	**8.0**	9.0	177.3

Mez mais chuvoso : maio ; mez mais secco : novembro.

Porcentagem dos ventos dominantes, durante os annos de 1640 a 1642

DIRECÇÃO	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Anno
NE	22.2	20.6	23.5	5.9	3.5	—	4.7	6.4	33.7	48.9	55.8	42.7	22.3
E	25.3	17.8	19.7	11.7	5.9	7.5	3.5	23.3	27.9	36.7	33.7	26.8	20.0
SE	50.0	61.6	55.6	70.6	81.2	73.7	87 1	64.5	29.1	13.3	10.5	30.5	52.3
S	2.5	—	1.2	8.8	9.4	18.8	4.7	5.8	7.0	1.1	—	—	5.0
SW	—	—	—	1.5	—	—	—	—	2.3	—	—	—	0.3
W	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NW	—	—	—	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1

N. B.— Falta no quadro original a direcção Norte.

Primeiras observações meteorologicas no Brazil

Entre os actos do fecundo governo do principe João Mauricio, Conde de Nassau, em Pernambuco, a capital do Brazil-hollandez, governo esse que occupa um estadio que decorre de 1637 a 1644, nota-se a construcção de um observatorio astronomico, o primeiro da America, e no qual se fizeram as primeiras observações astronomicas e meteorologicas, conhecidamente sabidas, nesta parte do globo.

O observatorio foi montado em uma das duas elevadas torres do bello alcaçar, palacio de Friburgo, construido por Mauricio de Nassau, na cidade Mauricia, que fundára, e campeava na ponta septentrional da ilha de Antonio Vaz, ou Santo Antonio do Recife, precisamente no proprio local em que actualmente se acha o palacio do governo de Pernambuco.

O palacio de Friburgo, em cuja construcção consumira Mauricio avultados cabedaes, era um vistoso edificio, com alterosa fachada olhando para o oriente, nas extremidades da qual se erguiam duas elevadas torres coroadas por elegantes coruchéus, unidas por um passadiço de arcaria romana com varanda de balaustres na altura do quarto andar, torres essas que serviam de balisa aos navegantes, que do alto mar as avistavam em distancia de seis a sete milhas. Uma dellas servia de pharol e de telegrapho, e a outra de observatorio astronomico, convenientemente montado e dirigido por dous habilissimos profissionaes, os Drs. Guilherme Pizon e George Marcgraf, ambos de bem firmada reputação scientifica por seus importantissimos trabalhos, e que a convite e expensas de Nassau, acompanharam-no a Pernambuco.

Pison era um abalisado naturalista hollandez, cujo nome perpetuou o sabio Plumier, denominando *Pisonia* a uma planta que descreveu (*arbus spinis horrida*) da familia das *nyctagineas* ; e Marcgraf era um distincto medico e viajante allemão, nascido em Liebstadt em 1610, e cujo nome tambem perpetuou o mesmo Plumier, denominando *Marcgravia* a um arbusto das Antilhas.

Foram, portanto, estes dous sabios que fizeram as primeiras observações meteorologicas no Brazil, bem como estudos de geographia mathematica, zoologicos, botanicos,

climatologicos, hygienicos e ethnographicos ; e foram ainda elles que descreveram e introduziram na Europa varias de nossas plantas medicinaes, e particularmente a *ipecaquanha*, que teve grande acceitação pelas suas prodigiosas e mutiplas applicações medicas.

Desses dous notaveis homens de sciencia restam-nos ainda os seus importantissimos trabalhos, que, apezar de decorridos mais de dous seculos e meio, ainda não perderam de valor e interesse.

Pison escreveu uma — *Historia naturalis Brasiliæ*, — a que reuniu o trabalho de Marcgraf — *Historiæ rerum naturalium Brasililiæ* — que foi impressa por Juan de Laet, em Amsterdam, em 1648, e depois sob o titulo : — *Gulielmi Pisonis... de Indice utriusque re naturali et medica libri quattuardecim*,— impresso na mesma cidade em 1658, em que vem appenso um — *Tractatus opographicus et meteorologicus Braziliæ* — de Marcgraf, que então já não existia, porquanto fallecera em Loanda em 1644, victima do seu devotamento pela sciencia.

Convindo, porém, firmar de um modo positivo o local em que estava situado o observatorio astronomico de Pernambuco, e onde se fizeram as primeiras observações meteorologicas no Brazil, além do que a respeito já ficou consignado, vamo-nos deter, ainda por um pouco, sobre esse particular objecto, presentemente de grande importancia para a sciencia, e particularmente para a historia da meteorologia no Brazil.

Gaspar van Baerle, mais conhecido pelo nome de Barleus, na sua historia da administração e feitos de Mauricio de Nassau em Pernambuco, escripta em elegantissimo latim, e luxuosamente impressa em Amsterdam em 1647, synthetisando no final da sua obra os serviços que aquelle principe amigo das artes e das sciencias prestara no governo dessa conquista hollandeza, em boa hora confiado aos seus cuidados, diz o seguinte sobre o assumpto : —... *longitudines ac latitudines alioque, mira accuratione repræsentatur, autore Georgio Markgravio, geographo & astrologo eximio, qui idem facturus apud astros, factis ibidem concessit.* — (Pag. 330).

O mesmo escriptor refere, ás pags. 196-8, que Marcgraf observou na cidade Mauricia, hoje do Recife, um eclipse do sol occorrido no dia 13 de novembro de 1640, de cujas circumstancias particulares detidamente se occupa, e consigna mesmo a propria taboa das observações que se fizeram, desde o começo até o fim do eclipse, convenientemente illustrada com uma estampa representativa do phenomeno.

Pison, na sua citada *Historia naturalis Brasiliæ*, na parte em que se occupa da descripção do céo e dos phenomenos meteorologicos locaes, conclue: — « *Sicut multoties in eminentiore observatorio astronomico, per Illustriss. Nassauiæ Comitem extructo, a nobis observatum est.* — (ed. de Amsterdam, 1648, pags. 2-3).

Um contemporaneo escriptor hollandez, P. M. Netscher, na sua preciosa obra — *Les hollandais au Brésil, notice historique sur les Pays-Bas et le Brésil au XVII siècle*,— impressa em Amsterdam em 1853, e para cujo trabalho consultou os documentos referentes ao governo de Nassau em Pernambuco, os quaes ainda se conservam nos archivos publicos da Hollanda, diz o seguinte, referindo-se a Pison e a Marcgraf: — *Ces deux savants firent des observations d'histoire naturelle de la plus haute importance. On eleva sous leur direction um observatoire dans l'ile d'Antonio Vaz, aux frais du comte Maurice.* » — (Pag. 105).

A ilha de Antonio Vaz, como vimos, é o actual bairro de Santo Antonio da cidade do Recife, a Mauricia dos batavos, cuja denominação foi imposta pelo Supremo Conselho hollandez em Pernambuco, em honra a Mauricio de Nassau, seu fundador.

Em vista do que fica dito sobre a situação precisa do observatorio astronomico de Pernambuco no seculo XVII, abstemo-nos de mencionar mais outros escriptores que tratam do assumpto, uma vez que isso não firmaria melhor o assumpto, como o deixamos com a autoridade dos tres citados escriptores.

Os livros de Pison e Marcgraf, que prestaram e prestam ainda grandes elementos de

estudos ás sciencias naturaes e medicas, e bastante conhecidos, notavelmente pelos commentarios dos dous professores Lichtenstein e Martius, na phrase de Varnhagem, conteem, além disso, importantes subsidios para a historia astronomica e meteorologica do Brazil, quer se trate da edicão de 1648, quer da de 1658. Desta ultima, que sómente conhecemos por minuciosas indicações bibliographicas, não nos é dado descer a particularidades sobre o assumpto; mas da primeira, que nos é muito familiar, podemo-nos deter por um pouco sobre as observações meteorologicas que se fizeram na cidade Mauricia, no seculo XVII, ao tempo da dominação hollandeza.

Dos escriptos de Marcgraf, recolhidos por seu companheiro Pison, os quaes constituem a segunda parte do livro em questão, sob o titulo — *Historiæ rerum naturalium Brasiliæ Libri octo,* — com estampas, se colhe noticia certa das primeiras observações meteorologicas que se fizeram no Brazil, consignadas no cap. III, á pag. 264, sob o titulo: — *De æris temperie atque anni tempestatibus.*

Effectivamente, ahi se encontra uma serie de observações cuidadosamente recolhidas dia a dia, durante os annos de 1641, 1642 e 1643, relativas sómente ás chuvas e aos ventos reinantes, uma vez que o barometro não era ainda conhecido, porquanto data de 1643, inventado por Torricelli, discipulo de Galileo.

Com relação ás observações do dia 2 de julho de 1641, vem uma nota muito curiosa, concebida nestas phrases: — « *Frigidissimum erat etium ipsa meredie in monte altissimo Itapuamurú, ita ut barba et capilli aspergine abducti nobis essent et manus rigerent præ gelu.* »

Que *monte altissimo* será esse, então, com a denominação de *Itapuamurú*, em que na estação hibernica de 1641 se sentia taes effeitos?

E' muito difficil, sinão absolutamente impossivel saber-se qual seja elle, pela constante e successiva mudança de nomes geographicos, entre nós. Entretanto, pedimos venia ao sabio professor G. Hellmann para discordarmos da sua opinião, ainda que consignada como *supposição*, de que o monte em questão seja na Parahyba ou no Rio Grande do Norte, uma vez que, partindo de Pernambuco, o calor vae sempre augmentando de intensidade, á proporção que nos approximamos da linha equatorial; e ficando a Parahyba e o Rio Grande ao norte de Pernambuco, e portanto mais proximos do Equador, não nos parece crivel que se possa situar o *Itapuamurú* em um ou outro Estado, concorrendo ainda, que tudo que se conhece sobre as condições mesologicas dos mesmos se oppõe a essa supposição, em face dos caracteristicos mencionados em notas ás observações meteorologicas de 2 de julho de de 1641, como vimos com a transcripção original da propria nota.

Além desse nosso humilde reparo, procurámos colher alguma cousa depositivo sobre o facto, nas excellentes monographias *Notas sobre a Parahyba*, pelo illustre Dr. I. Joffily, impressa no Rio de Janeiro em 1892, e *Breve noticia sobre a provincia do Rio Grande do Norte*, por Manoel Ferreira Nobre, impressa na Victoria em 1878, e nada encontrámos a respeito.

Será, portanto, em Pernambuco, ou mesmo em Alagôas, ou em Sergipe, de onde se estendia, ao norte a dominação hollandeza no Brazil?

As mesmas duvidas occorrem ainda.

Voltemo-nos, porém, a Pernambuco. Aqui, onde os estudos geographicos e climatologicos são mais regulares e vulgarisados, conhecemos a cidade do Triumpho, situada na chapada da Serra da Baixa Verde, a 1.027 metros de altitude e a 550 kilometros da capital do Estado, de clima agradabilissimo, e que para caracterisal-o, na ausencia de estudos meteorologicos locaes, basta dizer que produz tão bem como na Europa o trigo, o linho, a cevada e outras plantas proprias daquelle continente, de que se cultivam com vantagens umas, e se tem experiencia, com bons resultados, de outras; e o planalto de Garanhuns, a 259 kilometros do Recife, sobre o qual assim se expressa o engenheiro J. M. da Silva Coutinho na sua importante monographia *Estrada de ferro do Recife ao São Francisco. Estudo definitivo de Una a Boa Vista*, impressa no Rio de Janeiro em 1874 :

(*Continúa*)

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE O MEZ DE JANEIRO DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA

G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO

J. DIONYSIO MEIRA

LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	22°.6	22°.4	23°.6	26°.0	25°.7	25°.4	25°.3	24°.4	24°.42
2	23.3	22.8	24.0	26.3	25.3	25.2	25.9	24.5	24.66
3	23.6	22.9	25.2	30.1	28.9	26.8	28.2	27.3	26.63
4	25.5	24.3	26.3	30.1	28.6	26.5	25.0	25.2	26.44
5	24.2	23.8	23.5	24.8	24.7	24.6	24.5	24.0	24.26
6	23.8	23.4	24.8	28.2	26.8	26.4	27.0	26.8	25.90
7	25.7	25.0	27.5	27.4	29.0	26.5	25.4	24.8	26.41
8	23.5	23.3	23.0	25.0	23.9	23.4	23.2	22.5	23.47
9	22.8	20.6	21.5	26.1	23.7	23.4	23.4	23.8	23.05
10	22.5	22.4	22.6	26.8	24.2	25.6	24.6	23.3	23.96
11	23.0	21.8	23.7	27.3	24.8	25.9	25.4	25.1	24.62
12	23.8	23.2	26.6	30.2	30.4	30.3	29.8	27.2	27.69
13	26.2	24.4	25.9	30.1	32.4	27.8	26.0	24.3	27.14
14	24.3	24.3	25.4	29.3	28.0	31.0	28.7	26.9	27.24
15	25.8	25.0	28.7	29.5	34.2	28.2	25.4	25.2	27.75
16	26.3	24.2	26.2	27.8	25.6	24.6	23.3	23.3	25.16
17	23.6	22.6	22.8	23.9	24.1	24.1	24.2	23.8	23.64
18	23.4	22.1	24.1	24.5	24.3	26.0	24.7	24.0	24.14
19	24.6	23.1	24.1	24.7	25.4	27.4	26.8	25.2	25.16
20	25.0	24.4	24.2	28.6	32.5	26.6	28.5	25.3	26.89
21	25.8	25.3	27.6	30.1	28.3	27.1	23.6	24.3	26.51
22	23.9	23.5	23.4	24.4	25.1	25.4	24.5	24.5	24.34
23	24.9	23.1	23.6	25.2	22.6	23.5	21.8	21.7	23.30
24	22.3	22.2	22.0	22.6	23.1	23.6	22.8	22.3	22.61
25	22.3	22.0	22.7	24.7	23.1	23.2	23.0	22.6	22.95
26	22.5	22.0	22.2	24.0	24.1	23.0	23.0	23.6	23.05
27	24.3	23.8	24.0	24.9	29.2	25.2	24.6	24.0	25.00
28	23.6	24.6	25.6	25.9	25.2	25.3	24.4	24.3	24.86
29	23.2	22.8	23.0	23.7	24.8	22.6	22.8	22.2	23.14
30	21.1	20.8	23.2	24.2	24.0	23.6	23.0	22.8	22.84
31	22.3	22.1	22.8	21.2	24.8	22.7	23.2	23.7	22.85
MEZ	23.86	23.16	24.32	26.37	26.35	25.51	24.90	24.25	24.84

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0° 700m/m

DIA	1h m	4h m	7h m	10h m	1h t	4h t	7h t	10h t	MEDIA
1.	57.4	56.2	56.2	56.1	55.2	53.8	54.1	54.2	55.40
2.	53.0	51.7	52.5	53.2	51.5	50.6	50.8	51.6	51.86
3.	50.5	49.1	50.0	51.4	49.7	48.6	49.4	50.6	49.91
4.	49.9	49.2	50.6	51.2	51.2	51.5	52.5	54.8	51.36
5.	54.0	53.6	55.2	55.7	55.3	54.8	54.5	55.8	54.86
6.	55.2	54.6	55.7	55.4	53.3	51.5	52.3	53.6	53.95
7.	53.6	53.2	54.3	54.9	55.1	55.2	56.9	58.3	55.19
8.	57.4	57.9	59.7	60.3	59.7	58.8	59.1	60.1	59.12
9.	58.2	57.4	58.4	59.0	58.0	57.5	57.3	57.5	57.91
10.	56.4	55.8	55.5	56.1	54.4	52.9	53.2	54.9	54.90
11.	54.4	53.5	54.4	53.5	52.3	51.4	51.7	53.0	53.02
12.	52.2	51.4	52.0	51.9	50.8	49.2	50.5	51.8	51.23
13.	50.8	50.5	51.8	51.4	50.9	50.0	51.5	53.1	51.25
14.	53.2	52.6	52.0	52.7	52.1	50.9	51.5	52.4	52.17
15.	52.5	51.4	52.5	52.2	52.0	50.5	52.5	53.8	52.18
16.	53.2	53.1	55.2	56.1	55.3	55.1	57.4	58.2	55.45
17.	57.2	56.3	57.5	58.1	57.1	56.2	56.8	58.1	57.16
18.	57.8	56.8	58.1	59.9	57.5	56.2	56.3	57.2	57.47
19.	56.4	55.4	56.9	57.1	56.2	54.6	54.8	55.0	55.80
20.	54.6	54.3	55.2	55.1	54.6	52.8	53.2	53.8	54.20
21.	53.5	53.1	53.9	54.1	53.4	53.3	53.7	54.2	53.65
22.	53.9	53.6	53.9	54.6	53.7	53.0	53.5	54.0	53.77
23.	53.4	53.0	54.1	54.7	54.2	53.8	54.7	55.4	54.16
24.	54.6	53.9	55.2	56.1	55.8	55.2	56.2	57.3	55.54
25.	56.2	55.5	56.5	57.3	56.8	56.1	56.2	57.0	56.45
26.	56.2	54.8	55.3	56.2	54.7	54.0	53.3	53.6	54.75
27.	52.7	51.6	52.4	52.5	52.4	52.3	50.7	50.8	51.92
28.	49.2	48.4	49.7	50.3	50.7	50.8	51.4	52.6	50.39
29.	51.6	51.4	52.4	53.1	53.7	53.0	54.0	55.3	53.06
30.	55.0	54.8	55.8	56.7	56.5	55.8	56.5	57.6	56.09
31.	56.6	56.6	58.0	58.6	58.5	56.6	58.1	58.8	57.72
MEZ	54.22	53.57	54.54	55.02	54.28	53.42	54.02	54.98	54.26

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÈDIA
1.	9.1	9.1	8.8	7.1	6.7	7.1	7.7	8.5	80.1
2.	9.1	9.3	9.1	8.2	7.9	7.1	7.5	8.0	82.8
3.	8.6	9.0	8.0	6.5	6.0	6.5	4.8	5.5	68.6
4.	6.5	7.2	7.5	6.6	5.8	6.6	8.3	8.3	71.0
5.	9.0	8.8	8.8	8.2	8.1	8.3	8.3	8.6	85.1
6.	7.8	8.4	8.3	7.0	7.6	7.5	7.5	8.0	77.6
7.	8.6	9.1	8.3	7.5	5.9	7.5	8.0	8.5	79.3
8.	8.8	8.7	8.6	7.7	7.4	6.6	6.3	7.2	76.6
9.	8.0	8.7	8.3	6.6	6.5	6.5	7.0	7.1	73.4
10.	7.6	7.3	7.9	6.4	7.4	6.8	7.8	7.9	73.9
11.	8.1	8.7	7.8	6.5	7.1	7.4	7.4	7.9	76.1
12.	8.6	8.8	7.5	6.1	5.9	6.1	6.3	7.7	71.3
13.	8.2	8.2	8.0	6.4	5.2	7.4	7.8	9.0	75.3
14.	9.4	9.1	8.2	6.8	6.7	6.7	7.1	8.0	77.5
15.	8.0	8.0	6.7	6.4	4.6	6.3	8.3	8.6	71.1
16.	8.1	9.2	8.5	8.0	8.2	8.7	9.5	9.1	86.6
17.	9.3	9.3	9.3	8.6	8.3	8.0	8.2	8.2	86.5
18.	8.5	8.7	7.7	7.7	7.4	6.9	7.3	8.0	77.8
19.	7.6	8.3	7.9	7.3	6.6	6.0	6.5	7.3	71.9
20.	7.3	7.5	7.5	6.0	5.3	7.1	6.1	7.4	67.8
21.	7.8	8.2	7.3	5.3	6.1	6.7	8.6	8.9	73.6
22.	9.1	9.0	9.0	8.8	8.5	8.7	9.2	9.2	89.4
23.	8.5	9.5	9.0	8.1	8.9	7.9	9.5	9.5	88.6
24.	9.3	9.2	8.8	8.4	7.9	7.4	8.4	8.7	85.1
25.	8.4	8.7	8.8	8.1	8.1	8.1	8.6	9.2	85.0
26.	8.8	8.3	8.7	8.3	8.5	9.0	9.3	8.8	87.1
27.	8.3	8.6	8.6	8.4	6.7	8.4	8.8	8.8	83.3
28.	8.7	7.6	6.9	7.3	8.5	8.1	8.5	9.1	80.9
29.	8.6	9.3	8.9	8.1	7.7	8.6	8.8	9.1	86.4
30.	9.7	9.3	9.0	8.1	7.5	7.8	8.1	8.9	85.5
31.	9.1	9.2	8.6	7.9	7.8	9.2	9.2	9.1	87.6
MEZ	84.7	86.5	83.0	73.7	71.2	74.5	78.9	83.3	79.4

Observações meteorologicas no mez de janeiro de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1ʰ m.	4ʰ m.	7ʰ m.	10ʰ m.	1ʰ t.	4ʰ t.	7ʰ t.	10 t.	MÉDIA
1.	18.6	18.4	18.8	17.9	16.3	17.2	18.5	19.3	18.13
2.	19.4	19.2	19.9	21.0	18.9	17.0	18.7	18.3	19.05
3.	18.7	18.6	19.0	20.6	17.8	17.1	13.7	14.8	17.54
4.	15.7	16.3	19.0	21.0	17.0	17.1	19.7	19.9	18.21
5.	20.3	19.5	19.0	19.0	18.7	19.1	18.5	19.0	19.14
6.	17.1	17.9	19.4	20.0	20.1	19.2	20.0	20.9	19.33
7.	21.1	21.4	22.8	20.5	17.6	19.3	19.4	19.8	20.24
8.	18.9	18.5	18.0	18.2	16.4	14.1	13.5	14.7	16.51
9.	15.1	15.7	15.9	16.6	14.3	14.0	14.9	14.7	15.15
10.	15.3	14.3	16.1	16.7	16.5	16.8	17.9	16.7	16.29
11.	16.9	17.0	17.0	17.8	16.5	18.2	17.7	18.7	17.48
12.	18.9	18.6	19.4	19.6	18.8	19.5	19.8	20.6	19.40
13.	20.8	18.5	20.1	20.4	19.0	20.6	19.4	20.3	19.89
14.	21.0	20.7	19.8	20.7	19.0	21.3	20.9	21.0	20.55
15.	19.9	18.9	19.7	19.9	18.7	18.1	20.2	20.5	19.49
16.	20.6	20.7	21.6	22.2	20.0	19.9	20.1	19.6	20.59
17.	20.1	19.0	19.2	19.0	18.5	17.9	18.5	17.9	18.66
18.	18.1	17.3	17.1	17.6	16.7	17.2	16.9	17.7	17.33
19.	17.4	17.4	17.5	16.9	15.8	16.3	17.1	17.4	16.98
20.	17.1	17.0	16.7	17.2	19.3	18.3	18.1	17.8	17.69
21.	19.1	19.7	19.9	16.7	17.4	17.6	18.7	19.9	18.63
22.	19.8	19.3	19.2	21.0	20.2	20.9	21.1	21.1	20.33
23.	19.9	19.9	19.6	19.1	18.2	16.8	18.4	18.3	18.78
24.	18.6	18.3	17.4	17.0	16.5	16.0	17.4	17.5	17.34
25.	16.8	17.2	18.0	18.7	17.2	17.1	18.0	18.6	17.70
26.	17.7	18.2	17.1	18.4	18.9	13.9	19.4	19.0	18.45
27.	18.6	18.9	19.2	19.7	20.3	20.4	20.3	19.5	19.59
28.	18.9	17.4	16.9	18.2	20.4	19.3	19.3	20.5	18.88
29.	18.2	19.2	18.7	17.6	17.8	17.5	18.1	1831	18.15
30.	17.9	16.9	18.9	18.0	16.7	16.9	16 9	18.3	17.56
31.	18.2	18.2	17.8	17.6	18.2	18.7	19.5	19.9	18.51
MEZ	18.54	18.33	18.67	18.86	17.99	18.01	18.41	18.71	18.44

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	CK.KN	0.9	CK.CN	0.9	CK.N	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9	CK KN	0.9	CK.K	0.8	CK.K	0.9
2	0.9	CK.K	0.9	CK.K	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	CK	0.1	C	0.8
3	0.0	—	0.1	Srt.	0.0	—	0.1	K	0.2	CK	0.2	CK K	0.2	Str.	0.0	—	0.1
4	0.1	Str.	0.1	Str.	0.1	Str.	0.2	C ≡	0.2	CK ≡	0.4	C.CK.K	0.2	C	0.3	C	0.2
5	0.4	C.CK	0.5	C.CK	0.3	C.K	0.8	CK.KN	0.3	CK K	0.3	CK.K	0.4	K	0.6	CK.K	0.5
6	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.7	C.CK	0.6	C.K	0.4	C.K	0.4	C.K	0.1	CK	0.1	≡	0.5
7	0.1	CK	0.2	CK	0.3	CK	0.2	CK	0.5	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.5
8	1.0	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	CK KN	0.6	C.CK.K	0.9	C.CK	0.9
9	0.0	—	1.0	CK.KNJ	1.0	CK.KN	0.8	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.8	CK.KN	0.8	CK.K	0.8	CK.K	0.7
16	0.8	C. ≡	0.4	CK.K	0.5	CK.K	0.4	C.CK	0.6	C.CK.K	0.2	C.K	0.4	CK	0.4	CK	0.5
11	0.9	CK	0.4	CK	0.7	CK	0.2	C	0.2	CK	0.2	CK	0.1	Str.	0.2	C	0.4
12	0.3	C	0.1	C	0.4	C	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.2	C.K	0.8	C CK.KN	0.9	CK.KN	0.5
13	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	C.CK	0.9	CK.KN	0.9	CK KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
14	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.8	C.CK	0.8	CK.K	0.9	CK	0.4	C	0.8
15	0.9	CK	0.9	CK	0.6	C	0.6	C.K	0.6	C.CK	0.5	C.CK	1.0	KN	1.0	KN	0.8
16	1.0	KN	0.9	CK	1.0	KN	0.8	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9
17	1.0	CK.KN	1.0	CK ≡	1.0	KN.N	0.6	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.7	C.CK.K	0.4	CK.N	0.3	C.CK	0.7
18	0.2	C CK	0.5	CK.Str.	0.5	C.CK	0.2	C.K	0.9	C.CK.K	0.9	C.CK.K	0.5	CK	0.6	CK	0.5
19	0.9	CK	0.6	CK	0.2	C	0.3	CK	0.5	CK.K	0.6	C.CK	0.6	CK	0.9	SE	0.6
20	1.0	S.C	0.9	CS	0.9	ES	0.8	C.CK	0.7	C.CK.K	0.4	C.CK.K	0.6	C.CK	0.4	C	0.7
21	0.4	C.CK	0.3	C	0.7	C.CK	0.9	CK.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8
22	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0
23	1.0	N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	N	1.0
24	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.K.NN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
25	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
26	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	N	1.0	KN.N	0.7	CK.KN	1.0	KN	0.8	KN	0.9
27	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0
28	1.0	KN	1.0	KN	0.9	CK	0.7	CK.K	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
29	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	KN.N	0.9	CK.KN	1.0
30	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.5	C.CK	0.8	CK.K.KN	0.8	C.CK	1.0	Str.N	1.0	Str.N	0.9
31	1.0	Str. N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK	1.0	KN	1.0
MEZ	0.75		0.75		0.74		0.70		0.73		0.71		0.74		0.72		0.74

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1900

VELOCIDADE METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m. Vel.	1h m. Dir.	4h m. Vel.	4h m. Dir.	7h m. Vel.	7h m. Dir.	10h m. Vel.	10h m. Dir.	1h t. Vel.	1h t. Dir.	4h t. Vel.	4h t. Dir.	7h t. Vel.	7h t. Dir.	10h t. Vel.	10h t. Dir.
1	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	E	4.0	S.E	5.0	S.S.E	5.3	S.E	0.0	—
2	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.0	N	0.0	—	4.0	S	0.0	—	1.0	E
3	2.0	E	2.4	N.E	5.0	N	2.2	N	5·5	S.E	8.3	S.E	4.0	S.S.E	0.0	—
4	1.5	S.S.S.	3.9	W	1.9	W	1.0	NW	8.3	S.E	4.3	S.E	2.0	S.E	0.0	—
5	0.0	—	0.0	—	3.3	S.E.	5.9	S.E.	8.3	S.E	9.1	S.E	2.9	S.E	3.3	S.S.E
6	2.5	S E.	0.0	—	2.5	E.S.E.	0.0	—	1.6	S.E	10.0	S.E	2.9	S	0.0	—
7	1.6	WSW	0.0	—	3.0	W.N.W.	8.3	S.E	6.6	S.E	11.1	S.E	2.4	S.S.E	5.0	S.S.E
8	7.7	S.S.E	0.0	—	1.4	W.S.W.	4.3	NW	3.3	S.E	3.3	S.E	5.0	S.E	0.0	—
9	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	N.E	6.7	S.E	5.0	S.S.E	4.7	S.E	3.3	E
10	1.0	E.S.E.	0.0	—	1.0	S	0.0	—	14.3	S.S.E	10.0	S.S.E	3.3	S.S.E	1.6	E
11	1.0	ENE	0.0	—	2.0	E.N.E.	0.0	—	6.6	S.E	10.0	S.E	8.3	S	0.0	—
12	1.5	W	2.2	WNW	1.4	WNW	2.8	NW	1.0	S	5.0	S.E	0.0	—	2.0	N
13	2 0	NW	1.1	S.E.	1.3	S.E.	1.0	NW	4 8	WNW	6.2	S.E	6.6	W	2.2	S.E
14	4.0	W	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.8	S.E	1.6	S	2.7	N.N.E	0.0	—
15	0.0	—	1.0	N. N. E	0.0	—	5.7	N.E	3.3	N	2.2	S.E	5.0	S.S.E	2.1	S.S.E
16	0.0	—	1.0	SW	0.0	—	1.0	N.N.E	10.0	S	9.1	S.E	5.0	S	0.0	—
17	0 0	—	1.0	NW	0.0	—	4.0	S.E	7.1	S.E	7.6	S.E	4.0	S.E	2.2	S.E
18	0.0	—	0.0	—	1.0	N.E	3.3	S.E	11.1	S.S.E	6.7	S.S.E	2.6	S	3.0	E
19	3.2	ENE	1.4	E.N.E.	1.0	E.N.E	4.5	S.S.E	8.3	S.E	11.1	S.E	4.0	E.S.E	0.0	—
20	1.6	E	1.4	E	2.7	N.E	2.3	N	2.6	N	4.0	S.E	4.0	S	0.0	—
21	0.0	—	1.6	N.W.	1.0	N.W	2.2	W	2.7	S.S.E.	6.7	S.W	0.0	—	0.0	—
22	3.3	N	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	N.W	1.6	NW	2.9	NNW	1.3	N.N.W
23	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	9.0	S.E	6.6	S.E	2.7	S.S.E	4.0	S.S.E
24	2.4	S.S.E.	5.0	S. S. E.	0.7	S.S.E.	5.8	S.S.E	6.6	S.E	5.5	S.E	0.0	—	1.0	E.S.E
25	0 0	—	0.0	—	0.0	—	1.8	N	3.2	E.S.E.	3.0	S.E	1.0	S.E	0.0	—
26	0.0	—	0.0	—	1.0	S	1.0	N.NW	2.0	N.W	2.9	S.E	5.0	S.S.E	0.0	—
27	0.0	—	2.2	E	0.0	—	0.0	—	2.5	N.W	0.0	—	1.0	N.E	5.0	N
28	1.0	N	7.1	N.W.	5.6	W.N.W.	2.4	NW	2.0	S.W	2.4	S.W	2.9	S	1.0	N.W
29	0.0	—	0.0	—	1.0	S.W.	3.1	W.S.W	6.7	S	6.4	S	5.5	S.W	5.0	S
30	5.5	S	0.0	—	0.0	—	0.0	—	11.1	S,S.E	5.0	S.E	3.3	S.S.E	1.0	N.E
31	0.0	—	2.4	E	0.0	—	0.0	—	2.2	E						
	1.34		1.08		1.38		2.21		5.29		5.60		3.16		1.43	

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva em m/m em 24 horas	Evaporação em m/m em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	horas
1	26°.6	22°.0	4°.6	48°.0	35°.5	12°.5	46°.5	35°.5	11°.0	36°.5	30°.5	6°.0	2.02	2.0	2	0	
2	28.7	22.5	6.2	39.0	32.0	7.0	—	—	—	37.0	32.0	5.0	—	1 3	1	4	
3	30.7	22.4	8.3	54.5	40.5	14.0	52.5	42.5	10.0	52.0	39.5	14.5	—	1.0	1	5	
4	30.9	23.6	7.3	55.0	40.5	14.5	53.5	39.5	14.0	53.0	22.3	15.5	—	5.5	0	2	
5	25.8	23.3	2.5	48.0	35.0	13.0	53.5	38.0	15.5	52.0	36.0	16.0	—	2.4	3	2	
6	29.0	22.7	6.3	55.0	39.0	16.0	53.0	40.0	13.0	49.0	35.0	14.0	—	1.7	1	1	
7	33.3	24.8	8.5	54.5	39.0	15.5	57.0	43.0	14.0	47.0	35.0	12.0	—	3.4	2	1	
8	26.2	22.2	4.0	40.0	31.0	9.0	32.0	28.0	4.0	33.5	22.0	11.5	gottas	2.5	1	2	
9	28.2	**20.3**	7.9	51.5	38.0	16 5	54.0	38.0	16.0	38.5	30.5	8.5	—	3.0	2	3	
10	28.0	20.5	7.5	54.0	37.0	17.0	49.5	36.0	13 5	37.0	32.0	5.0	—	3.5	2	4	
11	29.1	21.8	7.3	42.0	35.4	6.6	53.0	39.0	14.0	51.5	36.0	15.5	—	3.0	1	1	
12	33.3	23.1	10.2	54.0	39.5	14.5	58.5	44.0	14.5	56.0	41.5	14.5	gottas	3.4	1	2	
13	33.9	23.1	10.8	49 0	38.0	11.0	52.0	40.0	12.0	58.0	41.0	17.0	gottas	3.6	1	0	
14	31.6	23.7	7.9	48.0	37.5	11.5	45.5	35.0	10.5	46.5	36.0	10.5	2.40	2.4	1	0	
15	**35.1**	24.8	10.3	50.0	39.5	10.5	56.5	44.0	12.5	53.5	39.0	14 5	3.48	4.0	1	1	
16	28.3	23.5	4.8	43.0	33.5	9 5	51.5	37.0	14.5	34 0	29.0	5.0	9.40	2.5	0	2	
17	25.3	22.0	3.3	52.5	36.0	16.5	50.0	35.5	14.5	51.0	36.0	15.0	6.58	1.3	2	3	
18	26.4	21.7	4.7	53.0	37.0	16.0	50.0	35.0	15.0	46.0	33.0	13.0	—	2.6	0	0	
19	28.3	22.8	5.5	—	—	—	52.0	38.5	13.5	49.0	36.0	13.0	—	2 2	0	3	
20	33.9	23.0	10.9	53.0	39.0	14.0	56.5	41.5	15.0	57.0	42.5	14.5	—	4.3	0	2	
21	33.9	23.5	10.4	43.5	35.5	8.0	59.0	44 5	14.5	39.5	32.5	7.0	3.27	4.1	2	1	
22	26.0	21.8	4.2	30.5	26.0	4.5	30.0	26.0	4.0	30.0	26.5	3.5	13.46	1.1	1	1	
23	25.2	22.7	2.5	37.5	30.0	7.5	29.0	23.5	3.5	34.5	27.0	7.5	4.25	2.0	1	3	
24	24.2	21.1	3.1	36.5	28 5	8.0	45.0	34.0	12.0	43 5	32.5	11.0	9.15	1.1	7	2	
25	26.9	21.5	5.4	39.0	30.0	9.0	46.0	35.5	11.5	29.5	26.0	3.5	gottas	2.7	2	3	
26	25.5	21.7	3.8	32.0	26.0	6.0	36.5	28.5	8.0	35.0	29.0	6.0	0.86	1.2	0	1	
27	29.7	22.5	7.2	36.5	29.0	7.5	48.5	37.5	11.0	—	—	—	1.02	1.3	1	1	
28	28.2	23.2	5.0	36.0	28.5	7.5	37.0	31.0	6.0	30.0	27.0	3.0	gottas	2.3	1	2	
29	26.1	22.3	3 8	35.0	27.0	8.0	39.5	34.0	5.5	33.5	27.5	6.0	1.79	1.8	1	4	
30	26.0	20.7	5.3	37.0	29.0	8.0	55.0	38.0	17.0	32.0	28.0	4.0	gottas	1.9	2	1	
31	27.8	21.8	6.0	36.5	29.5	7.0	46.5	34.5	12.0	30.5	25.5	5.0	gottas	1.4	1	2	
Mez.	35.1	20.3	14.8	55.0	26.0	29.0	59.0	25.5	33.5	58.0	22.0	36.0	77.67	76.0	1.3	1.9	

Diario meteorologico do mez de janeiro de 1900

Dia — 1. Chuva pela manhã. Gottas ás 2 1/4 da tarde. — 2. Nevoeiro fraco pela manhã. — 3. Nevoeiro. — 4. Nevoeiro. — 6. Nevoeiro fraco á tarde.— 7. Nevoeiro pela manhã. — 8. Nevoiro pela manhã. Gottas de chuva a 1 e 4 horas da manhã. Chuva fina á tarde. — 10. Nevoeiro pela manhã. Relampagos a N ás 7 horas da noite. — 11. Nevoeiro pela manhã. — 12. Halo solar ás 10 1/2 da manhã, prolongando-se até quasi ao meio-dia.Trovoada ás 6 1/2 horas da tarde. 13.—Chuva fina a tarde.— 14 Chuviscos pela manhã. — 15. Halo solar ás 10 1/2 da manhã. — Chuva fina á tarde. — 16. Nevoeiro pela manhã. Chuva forte e trovoada ás 6 horas da tarde. Vento SSE com $14^m,3$ por segundo.—17. Denso nevoeiro pela manhã. Chuva ás 5 horas da manhã. — 20. Halo lunar ás 5 horas da manhã. Halo solar ás 10 horas da manhã. —21. Nevoeiro pela manhã. Trovoada á 1 e 4 horas da tarde. Aguaceiro ás 4 1/2 da tarde. — 22. Chuva ás 7 horas da manhã e frio durante quasi todo o dia. — 23. Nevoeiro pela manhã. Chuva ao meio-dia. — 24. Gottas de chuva ás 9 e 10 horas da manhã. 25. Halo lunar ás 4 horas da manhã. Nevoeiro fraco ás 7 horas. Chuviscos á tarde.—26.Chuva fina pela manhã. — 27. Nevoeiro e gottas de chuva pela manhã.—28. Gottas ás 9 horas da manhã.— 29. Gottas pela manhã. — 30. Chuva fina pela manhã. — 31. Chuva fina ás 4 horas da manhã.

Comparação dos dados climatolgicos do mez de janeiro de 1900, com os valores normaes e extremos

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	1900
Altura barometrica média	m/m 754.41	m/m 754.22
Temperatura média do mez	26°,4	24°84
Maximum thermometrico absoluto	34°,5	35°1
Minimum thermometrico absoluto	18°,0	20°3
Ventos dominantes (prop. 100)	SSE (24), NW (17) S (9)	Calma (29) SE (16) SSE (11) NW (5)
Humidade média	80.6	79.3
Evaporação total do mez	m/m 111.0	m/m 76.0
Altura da chuva cahida	m/m 124.0	m/m 65.38
Numero de dias de chuva	11	19
Idem, idem de trovoada	7	3
Idem, idem de nevoeiro	8	12
Idem nublados	24	28
Idem claros	7	3
Nebulosidade média do mez	9.0	7.3
Ozone, média mensal	—	3.3

Por uma simples inspecção do quadro acima, vê-se que janeiro foi um mez relativamente secco, pois, a altura da chuva foi quasi a metade do valor normal, apesar do numero de dias de chuva ser quasi o dobro.

A amplitude de variação da temperatura foi de 14.8, tendo tido logar o maximo (35.1) no dia 15 e o minimo (20.3) no dia 9. O regimen dos ventos foi alterado, pois, o SSE que devia occupar o primeiro logar, cedeu-o ao SE, passando para terceiro.

A frequencia das calmas foi grande. Quanto á pressão, á humidade e á evaporação, as concordancias e anomalias acham-se bem patentes no quadro.

G. Calheiros da Graça Filho
Assistente

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

FEVEREIRO DE 1900

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1900

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

Imprensa Nacional 1089—900

RIO DE JANEIRO — FEVEREIRO DE 1900

Primeiras observações meteorologicas no Brazil

(Continuação)

« Na villa de Garanhuns, collocada no centro do planalto e na cota 894, a maxima é de 24°, 15 e a minima de 20°,0, no mez de janeiro ; em junho a maxima é de 20°,9 e a minima de 17°,8 ; a média annual é, pois, de 20°,7, sendo no verão de 22°,7 e no inverno de 19°,35. A differença entre o dia e a noite não vae além de 4°,15 no verão, e 3°,0 no inverno, sendo a média das duas estações de 3°,62.

De todos os logares em que a temperatura média oscila entre 20° e 21°, não ha um só, que eu saiba, onde a maxima desça e a minima se eleve tanto como em Garanhuns. Nesses logares a maxima é sempre de 28°,0 a 30°,3 e a minima de 11°,0 a 11°,7; sendo portanto a differença de 19°,0.

... « O planalto de Garanhuns, notavel pelo seu clima uniforme, fresco e salubre, torna-se ainda mais interessante collocado em meio dos sertões quentes do norte, podendo produzir muitos generos dos climas temperados que recebemos do estrangeiro, sendo por esta razão o mais apropriado para o estabelecimento de emigrantes europeus, que encontrarão alli os mesmos recursos que em S. Paulo e Minas.

« Em vasta escala se poderá desenvolver a criação de carneiros, e consequentemente a producção da lã, de que tanto proveito tem auferido os nossos visinhos do Prata.

« Geralmente sente-se frio á noite em qualquer estação, sendo bem sensivel de agosto a janeiro, em que a athmosphera se conserva limpa de nuvens.

« Por via de regra apparecem nevoeiros das seis ás oito da tarde, impellidos pelo vento do quadrante S E, que são os mais frequentes na localidade.

« Como zona da matta, começam as chuvas em janeiro, precedidas de grandes trovoadas, sendo, porém, mais fortes de abril a junho, terminando em julho a estação das aguas, denominada inverno... »

Será, portanto, o *Itapuamurú*, de 1641, a actual serra da Baixa Verde, ou Triumpho, ou o planalto de Garanhuns ?

Em nossa humilde opinião, estabelecendo-se um confronto entre a nota das observações hollandezas de 2 de julho de 1641, e a descripção mesologica de Garanhuns do engenheiro Silva Coutinho, se não obtemos um resultado exacto, positivo, uma vez que naquelle planalto o frio não é tão intenso que gela, temos, porém, um resultado approximado, e portanto, descontado um tal ou qual exagero da parte de quem recolheu as notas posthumas de Marcgraf para a publicação das suas observações meteorologicas, propendemos a crer que o *Itapuamurú* de hontem seja o Garanhuns de hoje, como o ponto que offerece mais intimidade de approximação com os phenemenos descriptos. Entretanto, convem desde já repetir o que é geralmente sabido, que na zona septentrional do Brazil não existe ponto algum com os caracteristicos citados, sem discrepancia.

Os hollandezes fizeram excursões scientificas pelo littoral e interior do paiz conquistado, em todas as suas direcções, como é sabido, e dahi, talvez, a noticia que em nota consignam sobre o facto nas observações me-

teorologicas feitas na cidade Mauricia, e cujo exagero talvez provenha de erro de traducção, attendendo a que elles tinham a seu serviço gente de nacionalidades diversas, e as notas em questão talvez não fossem originariamente escriptas em latim, como se acham consignadas.

Ahi ficam, portanto, lançadas as nossas conjecturas sobre o facto, até que, dados positivos e authenticos o venham elucidar.

Recife, novembro de 1899.

F. A. PEREIRA DA COSTA.

Da refracção astronomica

Para se obter uma distancia zenithal verdadeira, conhecida a distancia zenithal apparente, é preciso augmentar aquella da refracção, cujo valor é geralmente fornecido por tabellas apropriadas, como as que se encontram no *Connaissance des temps.*

Uma primeira tabella dá a refracção média em funcção da distancia zenithal apparente, suppondo a pressão barometrica igual a 760 $^m/_m$ e a temperatura centigrada á sombra igual á $+ 10°$.

Para se levar em conta os effeitos resultantes de uma pressão atmospherica e de uma temperatura differentes daquellas, uma segunda tabella contém os coefficientes barometricos e thermometricos, por cujo producto é preciso multiplicar a refracção média para ter a refracção verdadeira. Isto é, designando por

R_v a refracção verdadeira

R_m a refracção média

β e θ os coefficientes barometrico e thermometrico,

ter-se-ha

$$Rv = Rm \times \beta \times \theta.$$

O emprego da tabella dos coefficientes, póde ser subtituido pela seguinte formula

$$0{,}00138 \text{ B} - 0{,}00001 \frac{Bt}{2} \qquad (1)$$

que fornece o valor de $\beta \times \theta$, em funcção da leitura do barometro B e do thermometro t de fórma que

$$R_v = R_m \left(0{,}00138 \text{ B} - 0{,}00001 \frac{Bt}{2}\right)$$

As differenças entre os valores tabulares de $\beta \times \theta$ e os fornecidos pela formula supra, não excedem de 0,01 dentro dos seguintes limites de β e de θ

$$B = 630 \ ^m/_m \text{ e } B = 790 \ ^m/_m$$
$$t = -30° \text{ e } t = +40°$$

o que se verifica pelos valores infra calculados pela formula (1) comparados com os valores tabulares de $\beta \times \theta$, fazendo

$$0{,}00138 \text{ B} = M$$
$$0{,}00001 \frac{Bt}{2} = N$$

B	t	M	N	M+N	$\beta\theta$ tabular	Differenças
630$^m/_m$	+ 40°	0,869	— 0,126	0,743	0,745	+ 0,002
790	— 30°	1,090	+ 0,118	1,208	1,219	+ 0,011
760	+ 10°	1,049	— 0,040	1,009	1,000	— 0,009

A bem conhecida formula

$$R_m = 60'',61 \text{ tang } Z - 0''057 \text{ tang}^3 z \qquad (2)$$

representa os valores da refracção com bastante rigor até $Z = 79°$; dahi por diante, as discordancias entre os valores observados e calculados tornam imprestavel a mesma formula.

Para os usos correntes da navegação, ou em casos que não exigem levar a precisão até os decimos de segundo de grão, a seguinte formula, mais simples do que a formula (2), satisfaz plenamente até distancias zenithaes proximas de 70° :

$$R_m = 60'' \text{ tang } Z - 1'' \text{ tang}^3 z \qquad (3)$$

A tabella infra apresenta as differenças, que sómente attingem a 1'',6 para $Z = 70°$, entre os valores da refracção calculados pela formula (2) de Laplace, e a formula (3) que ora apresentamos :

Z	Valores da refracção calculos pela formula (2)	(3)	Diff.
10°	10'',3	10'',5	— 0'',3
20°	21,2	21,7	— 0,5
30°	33,7	34,3	— 0,6
40°	48,9	49,6	— 0,7
50°	69,4	70,1	— 0,7
60°	100,7	100,9	— 0,2
70°	158,9	157'',3	+ 1,6

Os valores da refracção que se encontram na 2ª columna foram tirados do *Cours d'As-*

tronomie de Faye, vol. I, pg. 120. Julgamos conveniente declaral-o, porque os valores das refracções calculados pela formula (2) de Laplace, differem dos da tabella da obra de Faye, o que é devido, a terem sido calculadas estes, para t = + 10°, e não t = 0°.

Servindo-nos agora das formulas (1) e (3), teremos a refracção verdadeira em funcção da refracção média e das leituras do barometro e do thermometro, pela seguinte formula.

$$R_v = (60'' \operatorname{tg} Z - 1'' \operatorname{tg}^2 Z)\left(0{,}00138\,B - 0{,}00001\frac{Bt}{2}\right) \quad (4)$$

Applicaremos agora a formula (4), a dous exemplos numericos, cujos resultados se encontram no quadro infra, assim como as differenças entre elle e os fornecidos, pelas taboas do *Connaissance des temps*.

Z	B	t	Refracção C.d.T.	Formula	Dif.
65°	$630^m/_m$	+ 40°	92",7	92",1	+ 0",6
68	700	— 20	148,6	147,5	+ 1,1

Pensamos, pois, que, attendendo á maior simplicidade da formula (3) em relação á (2), e da facilidade de se conservar na memoria a formula (4), esta poderá, em certos casos, apresentar alguma utilidade.

Fevereiro, 1900.

L. CRULS.

Aspecto do Sol

Durante o mez de Fevereiro, a actividade solar continuou pequena, sendo pouco o numero de dias em que o disco solar apresentou manchas.

DIA 1. 8^h20^m a. m. A mancha (b) do dia 31 de janeiro, continua visivel. s=10.

DIA 7. 8^h40^m a. m. Appareceram dous grupos (*c*, *d*) constituidos de varias pequenas manchas. A extensão occupada pela maior (c) e' de cerca de 1.500 o da menor (*d*) de cerca da metade de (c).

DIA 8. 9^h5^m a. m. Continuam visiveis os dous grupos de manchas *c* e *d*.

DIA 9. 7^h15^m a. m. O grupo *d* diminuiu consideravelmente de extensão, e tende a desapparecer antes de chegar ao bordo occidental. O grudo *d* continua sem modificação sensivel.

DIA 10. 8^h0^m a. m. Continúa visivel o grupo *c*, emquanto que o grupo *d* diminuiu consideravelmente.

DIA 14. 7^h45^m a. m. Desappareceram os dous grupos *c* e *d*. Disco sem mancha.

DIA 19. $11^h\ 0^m$ a. m. Sem mancha.
» 20. 7^h15^m a. m. » »
» 21. 7^h50^m a. m. » »
» 24. 9^h00^m a. m. » »
» 28. 9^h30^m a. m. » »

N. B. As superficies s das manchas estão expressas em millionesimos do hemispherio do sol visivel.

L. C.

Observações magneticas

Damos em seguida os resultados das leituras feitas ás 6^h, 9^h a. m. meio-dia, 3^h e 6^h p. m. da agulha das variações em declinação, durante os mezes de janeiro e fevereiro, e ao lado inscrevemos os publicados pelo Dr. Van Ryckvorsel, segundo os dados que obteve em 1885, em Nictheroy, onde havia montado seu observatorio magnetico. Vê-se que o accôrdo entre uns e outros é satisfactorio.

JANEIRO

1900

(Observatorio)

Hora	Leitura	Diferença	Soma
6^h a. m.	13'.9	— 0'.7	— 4'.1
9 a. m.	13.2	— 3'.4	
12^h	9.8	+ 3.6	+ 4.4
3^h p. m.	13.4		
6^h p. m.	14.2	+ 0.8	

(Nictheroy)

1885

Hora	Leitura	Diferença	Soma
6^h a. m.	92ᵛ.4	— 0.8	— 5.7
9 a. m.	91.6	— 4.9	
12^h	86.7	+ 3.9	+ 4.3
3^h p. m.	90.6		
6^h p. m.	91.0	+ 0.4	

FEVEREIRO

(Observatorio)

1900

Hora	Leitura	Differença	Differença
6 a. m.	16'.1	+ 0'.5	— '2.4
9 a. m.	16.6	— 2.9	
12h	13.7	+ 1.8	+ 2.9
3 p. m.	15.5		
6 p. m.	16.6	+ 1.1	

(Niotheroy)

1885

Hora	Leitura	Differença	Differença
6 a. m.	91v.2	+ 3.3	— 2.5
9 a. m.	94.5	— 5.8	
12 h	88.7	— 0.8	+ 2.1
3 p. m.	87.9		
6 p. m.	90.8	+ 2.9	

Convem observar que as leituras do declino — metro do Dr. Van Ryckevorsel são expressas em voltas do micrometro, sendo o valor da volta igual a 0'.999, ou praticamente de 1' (1 minuto de gráo).

As conclusões que podemos tirar dahi são as seguintes:

1.ª Durante o mez de janeiro, a declinação magnetica *diminue* de cerca de 5' entre 6h a. m. e meio-dia; e *cresce* de cerca de 4' entre o meio-dia e 6h p. m.

2.ª Durante o mez de fevereiro, a declinação *diminue* de cerca de 2'.5 da 6h a. m. ao meio-dia, e *cresce* de cerca de 2'.5 do meio-dia ás 6h p. m.

No observatorio as leituras da agulha são feitas mediante um microscopio micrometrico, cuja volta do tambor, dividido em cem divisões, vale 12'.5, cada divisão, sendo, pois, de 7".5.

Os Srs. assistentes Louzada, Calheiros, Meira e Vollú, effectuam as leituras ás 6h, 9h, 12h, 3h e 6h, sendo uma leitura á 1h feita pelo astronomo de serviço Drs. Morize, ou Duarte.

L. C.

Observações de α Centauro

O systema orbital da estrella dupla α Centauro é um dos mais interessantes do mundo sideral, por ser constituido de duas brilhantes estrellas de 1ª e 2ª grandeza, que percorrem uma orbita apparente bastante alongada.

A primeira observação que possuimos de α Centauro, data de 1709, e foi feita pelo P. Feuillée, em Lima, no Perú. Infelizmente, não deu nem angulo de posição, nem distancia angular. A segunda observação, com indicação das medidas micrometricas, é de Lacaille, em 1752; segue-se então grande numero de observações feitas por diversos observadores em varias épocas.

Temos observado essa estrella desde 1879, e damos em seguida os resultados que obtivemos em diversas épocas. Como subsiste ainda alguma duvida sobre o tempo de revolução desse systema que parece ser proximamente de 80 annos, e que, por outro lado, as primeiras observações que merecem confiança datam do começo deste seculo, torna-se de interesse, comparar as observações actuaes com as daquella época, porque os angulos de posição devem agora passar pelos mesmos valores.

As nossas observações fornecem os seguintes valores para os angulos de posição P e distancia angular d.

Epoca	VALORES DE P	d
1879.471	169°.5	3".45
1880.465	185.0	5.55
1881.475	192.0	8.85
1883.433	197.1	12.18
1886.208	202.8	14.12
1897.413	207.9	22.40
1900.137. . . .	209.6	21.54

Cada um destes valores representa a média de varias medidas micrometricas.

Em 1822, Fallows observou essa estrella e o angulo de posição foi achado de 209°.6, exactamente o valor que encontramos no começo do anno corrente.

Resulta dahi que o tempo da revolução seria de 78 annos.

Lembraremos aqui os diversos valores achados para o periodo de revolução, deduzido do calculo dos elementos da orbita:

Powell (em 1854).	82a.59
» » »	75a.3
Hind (em 1877).	85a.042
Doberk (em 1879).	88a.536

As nossas observações foram todas feitas com o equatorial, e o micrometro de posição, sendo o valor da volta micrometrica de 13".73 e a amplificação da ocular de 240.

L. C.

Perturbação magnetica

Segundo refere o *Observatory* de Fevereiro do anno corrente, occorreu uma perturbação magnetica de excepcional intensidade, a 19 de janeiro entre 6h. e 9h. p. m. (tempo médio de Greenwich).

Entre 6h. e 7h. 30m. a declinação diminuiu de 28', voltando a seo valor normal ás 8h. 30m. p. m., seguindo-se uma menor perturbação no mesmo sentido da primeira de cerca de 12' entre 8h. 30m. e 9h. p. m. A força horisontal accusou uma serie de ondulações rapidas.

Accrescenta o mesmo periodico, que, devido a estar o céo nublado durante varios dias, ignorava-se si a mesma perturbação fôra acompanhada de alguma apparição de manchas solares.

E' de suppor, porém, que não fosse, porque, segundo as nossas observações, existia na vespera do dia em que se manifestára a perturbação, apenas uma pequena mancha, que appareceu no dia 12, e a 27, o disco do sol não apresentou a menor mancha nem facula.

As leituras feitas aqui do declinometro ás 2h. e 6h. p. m. do dia 19 de janeiro nada accusam de anormal; falta, porém, a das 4h. p. m., que coincide com 6h. 52m. t. m. de Greenwich, isto é, na occasião em que se dêra a primeira e mais intensa oscillação da agulha.

A falta, porém, de mancha solar autorisa suppor que se trata de um phenomeno tellurico localisado em uma região mais ou menos limitada, o que, todavia, se poderá verificar pelas observações magneticas feitas em outras localidades.

Contribuições para a Climatologia do Globo

O JAPÃO

Em 1887, o Observatorio do Rio de Janeiro tomou a iniciativa de colligir os dados meteorologicos colhidos no maior numero possivel de estações do globo, com o fim de, após conveniente coordenação, publical-os sob a fórma de um *Diccionario Climatologico Universal*.

Com este intuito, mandou publicar tabellas apropriadas e remetteu um certo numero dellas aos diversos observatorios e institutos meteorologicos, aos quaes ao mesmo tempo dirigiu uma circular, expondo os fins do emprehendimento, de caracter scientifico e de interesse geral. Este appello recebeu o melhor acolhimento por parte do mundo scientifico, do que dão testemunho as numerosas cartas remettidas pelos especialistas, applaudindo a idéa, assim como a grande cópia de dados que não tardou em ser remettida ao observatorio do Rio, e cuja remessa prolongou-se pelo espaço do dous a tres annos.

Paizes houve donde nos vieram dados completos já convenientemente dispostos em tabella; de outros, porém, devido a circumstancias diversas, foram enviadas sómente publicações d'onde preciso se tornava extrail-os, afim de dar-lhes a conveniente fórma tabular, afim de facilitar a sua publicação. Conseguimos assim organisar, não sem grande somma de trabalho, cerca de 1500 tabellas, contendo cada uma dados meteorologicos mais ou menos completos, correspondentes a igual numero de estações meteorologicas do globo.

Infelizmente, circumstancias de força maior-sendo uma dellas a avultada despeza a fa'zer-se com a publicação do *Diccionario Climatologico Universal*, que devia exceder os recursos da nossa verba, nos obrigaram a adiar a realisação do projecto, o que deveras é para lamentar.

A autorisação dada, porèm, pelo Ministro da Industria, Viação e Obras Publicas, de ser impresso na Imprensa Nacional e por conta da verba *Eventuaes*, do mesmo Ministerio, o *Boletim Mensal do Observatorio do Rio de Janeiro*,

proporciona-nos os meios de não deixar de todo perdido o primitivo projecto, e não ser improficuo o trabalho que teve o Observatorio em organisar os dados destinados a constituir o *Diccionario climatologico Universal.*

Assim, pois, approveitaremos o nosso *Bolhetim* para nelle publicar, ainda que sob forma muitissimo resumida, os *dados climatologicos* que possuimos :

Não adoptaremos para a sua publicação nenhuma classificação baseada em considerações de ordem geographica, como tencionavamos fazer para o *Diccionario Climatologico,* pois essa não tem mais razão de ser, á vista de estarmos obrigados a recorrer ao limitado espaço que nos offerece mensalmente o actual *Boletim.*

Publicaremos em primeiro logar os dados remettidos em tabellas originaes, e em seguida aquelles que fomos obrigados a extrair dos documentos impressos.

O observatorio meteorologico do Japão, paiz que possue uma das organisações mais bem montadas, para o estudo de todos os phenomenos da physica do globo, contribuiu poderosamente para a realisação do nosso projecto, mandando imprimir tabellas em numero sufficiente e enchendo-as com dados meteorologicos obtidos em 29 estações dessa interessante região.

Neste Boletim encontra-se uma tabella unica em que reunimos os dados essenciaes tirados das 29 tabellas que nos foram remettidas.

O exame do quadro climatologico que adeante se encontra conduz ás seguintes observações geraes.

Convém antes de tudo notar que todas as estações meteorologicas, que figuram nesse quadro se acham situadas no littoral ou na visinhança immediata deste.

Ellas se estendem desde 31°35' até 45°29' em latitude, e entre 129°16' e 145°35' de longitude. As altitudes são pequenas, variando entre 3^m e 61^m. Dahi resulta que os dados que encontramos no mesmo quadro não se prestam para que seja possivel formar-se uma idéa completa do clima do Japão, que comprehende regiões bastante altas.

O numero de annos para os quáes nos foram ministrados estas observações, varia entre 1 e 14 ; quanto ao periodo que lhe corresponde, elle se estende entre 1874 e 1887.

A oscillação annual do barometro é consideravel e regula entre 30 $^m/_m$ 40 $^m/_m$.

A temperatura media annual se estende de + 6° a + 16°, acompanhando sensivelmente a variação da latitude, abstracção feita da influencia resultante das pequenas differenças de altitude. O mesmo não se nota nas temperaturas extremas que apresentam anomalias apparentes.

Assim é que as temperaturas maximas absolutas, maiores ou menores, não correspondem ás menores latitudes e altitudes ; entretando notam-se anomalias menos salientes nas temperaturas minimas absolutas.

O grão de humidade em toda a zona do littoral é consideravel, oscillando entre 75 e 89 % ; quanto á nebulosidade, varia de 5.1 a 7.7, considerando como 10,0 o céo totalmente encoberto. A nebulosidade diminue ligeiramente de Norte para Sul.

O numero de dias de chuva mostra que o Japão é uma região chuvosa, pois annualmente contam-se de 120 a 225 dias de chuva. A quatidade annual da chuva é consideravel: varia de cerca de 800$^m/_m$ até 2600$^m/_m$.

O numero de dias de trovoada não é grande, sendo, na média, de cerca de 5 por anno. Em conpensação, não pequeno é o numero de dias de geada, o qual em varios logares attinge a 70, 80 ou mesmo 90.

Os ventos dominantes são variaveis e dependem de multiplas factores, não sendo possivel estabelecer qualquer relação directa entre sua direcção e geographia do logar.

Em relação ás temperaturas extremas, nota-se que as maximas absolutas de 30° até 35° e além, são frequentes ; e quanto ás minimas absolutas, oscillam entre —2°8 e—25°6.

L. C.

Quadro climatologico do Japão

Numero de ordem	Nome da estação meteorologica	Latitude N	Longitude de Greenwich	Altitude sobre o nivel médio do mar	Numero de annos e periodo		Pressão athmospherica red. a 0°0	Temperatura média annual	Média das temperaturas maximas	Média das temperaturas minimas	Humidade relativa	Nebulosidade	Numero de dias de chuva	Altura annual da chuva	Numero de dias de trovoada	Numero de dias de geada	Direcção do vento domin.	Temperatura maxima absoluta e data	Temperatura minima absoluta e data	Oscillação annual do Barom.
		° '	° '	m			m/m	°	°	°				m/m				°	°	m/m
1	Hagoshima	31.35	130 33	3.5	5	83-87	762.3	16.4	21.3	12.1	77	5.9	163.4	2127.7	6.8	41.4	N	34.8 a 15 IX 84	— 6.1 a 2 II 86	36.9
2	Mijasaki	31.56	131.26	8.0	5	83-87	61.9	16.1	21.7	11.4	79	5.5	144.0	2657.1	5.2	36.8	W.N.W	35.3 a 13 VII 86	— 6.1 a 22 XII 83 / 11 II 84	39.7
3	Nagasaki	32.44	129.52	5.8	10	78-87	57.5	15.7	20.0	11.7	77	5.9	169.6	2144.4	9.2	38.8	N	35.7 a 25 VII 87	— 4.9 a 13 I 86	34.2
4	Oita	33.13	131.36	8.5	1	1887	61.2	15.0	19.2	10.9	76	5.1	121.0	1529.2	8	23	N E	32.7 a 19 VIII 87	— 2.8 a 16 II 87	34.9
5	Kochi	33.33	133.34	6.1	6	82-87	61.7	15.4	19.7	11.5	76	5.6	140.0	2484.4	7.8	33.9	N W	33.7 a 16 VII 86	— 4.4 a 13 I 86	35.7
6	Akamagaschi	33.58	130.56	49.4	5	83-87	57.9	14.6	18.1	11.8	77	6.2	162.6	1684.4	8.6	22.8	E	35.8 a 12 VIII 83	— 4.4 a 18 I 83	36.4
7	Itsugahara	34.12	129.16	9.2	1	1887	—	15.0	19.6	10.0	77	5.1	120	1333.1	4	28	N W	33.6 a 23 VIII 87	— 5.8 a 1 I 87	—
8	Wakayama	34.14	135.9	14.6	9	79-87	60.7	15.1	19.4	10.9	73	6.2	141.8	1288.3	8.2	41.8	N W	34.6 a 25 VII 83	— 5.4 a 9 II 83	35.4
9	Hiroshima	34.23	132.27	4.3	9	79-87	61.9	14.4	19.2	10.2	77	5.8	128.3	1413.0	4.7	37 9	N	37.6 a 30 VIII 83	— 8.3 a 3 II 86	34.8
10	Tokio	34.41	139.46	21.0	12	76-87	59.3	13.6	18 5	9.1	77	5.8	139.1	1499.7	6 1	79.0	N	36.6 a 14 VII 86	— 9.2 a 13 I 76	37.1
11	Osaka	34.41	135.30	10.8	6	82-87	61.1	14.4	19.3	10.3	76	6.2	126.7	1279.4	6.0	65.0	N E	35.8 a 17 VII 86	— 6.1 a 12 II 84	33.5
12	Hamamatsu	34.43	137.43	27.7	5	83-87	59.1	14.5	19.4	10.8	75	5.2	129.2	1786.0	10.2	51.6	W	36.8 a 14 VII 86	— 5.2 a 19 II 85	32.4
13	Kioto	35.1	135.46	49.4	7	81-87	57 6	13.6	19.0	8.4	77	6.8	159.3	1455.5	8.2	92.5	N W	33.2 a 25 VII 83	— 10.8 a 5 I 86	32.6
14	Numazu	35.6	138.51	10.5	5	83-87	59.8	14.4	19.2	10.1	75	6.4	138.4	1765.9	11.0	31.8	E N E	34.1 a 5 VIII 86	— 8.7 a 19 II 85	36.5
15	Gifu	35.27	136.46	15.0	5	83-87	60.8	13.8	18.8	9.0	79	6.3	147 0	1885.7	11.8	62.6	N W	36.9 a 16 VII 86	— 11.7 a 1 I 84	33.0
16	Sakai	35.33	133.14	2.4	5	83-87	62.0	13.8	17.6	10.2	77	7.2	208.8	1830.5	5.2	21.0	W	37.2 a 3 VIII 86	— 8.2 a 5 II 86	30 8
17	Kanazama	36.33	136.40	29.0	6	82-87	59.6	12.8	17.3	9.0	79	7.7	218.0	2581.2	10.3	11.5	S E	36.8 a 2 VIII 86	— 7.2 a 14 I 85	36.0
18	Fushiki	36.47	137.3	4.3	3	85-87	—	12.7	—	—	82	7.7	206.0	2102.3	7.5	10.6	S W	—	—	—
19	Nugata	37.55	139.3	9.8	7	81-87	60.6	12.5	16.0	9.1	78	7.3	227.0	1659.9	7.5	14.8	S E	35.8 a 10 VIII 87	— 9.1 a 2 I 84	34.6
20	Nobiru	38.23	141.11	4.6	7	81-87	60.5	11.0	15.7	6.4	81	6.3	149.1	887.3	6.0	39.8	N N W	36.7 a 22 VIII 81	— 44.6 a 9 II 83	35.7
21	Miyakos	39.38	141.59	30.4	5	83-87	57.8	9.5	15.2	5.1	80	5.9	143.0	1217.2	3.4	70.4	W	36.2 a 3/16 VIII 86	— 15.4 a 21 I 85	34.4
22	Akita	39.42	140.7	10.0	5	83-87	59.7	10.2	14.6	6.1	83	7.6	217.8	1648.2	6.8	30.4	W	35.0 a 6 VIII 85	— 17.4 a 10 II 83	33.6
23	Aomari	40.51	140.45	10.2	6	82-87	59.6	8.9	13.1	5.0	79	6.9	205.5	1101.1	4.8	12.2	W	34.0 a 1 VIII 82	— 19.0 a 20 XII 82	34.8
24	Hakodate	41.46	140.44	3.0	14	74-87	59.9	8.5	12.4	4.3	82	6.5	141.6	1105.9	5.0	27.8	W	33.6 a 29 VII 76	— 18.7 a 20 II 85	36.1
25	Erimos	41.55	143.15	61.2	1	1887	53.7	7.0	9.2	4.6	89	6.5	119	777.4	2	9	W	23.5 a 15 VIII 87	— 9.9 a 5 II 87	33.1
26	Suttsu	42.48	140.13	16.7	4	84-87	58.1	8.0	11.4	4.2	82	7.4	171.4	1017.0	4.8	8.2	S	32.0 a 26 VII 87	— 14.4 a 12 I 86	39.2
27	Sapporo	43.4	141.23	18.5	11	77-87	57.6	7.0	12.0	2.1	79	6.6	151.0	1015.6	4.2	16.0	N W	34.1 a 15 VIII 83	— 25.6 a 18 II 85	37.9
28	Nemuros	43.20	145.35	26.7	9	79-87	56.8	5.9	9.6	1.7	82	6.1	100.4	858.3	5.5	25.4	S	31.9 a 25 VII 83	— 21.1 a 18 III 85	41.6
29	Soya	45.29	141.52	12.7	1	1887	57.5	6.1	8.3	3.4	85	7.3	161	908.8	10	6	E	27.3 a 4 VIII 87	— 13.1 a 25 I 87	35.7

Segundo os dados originaes remettidos pelo Observatorio Meteorologico Central de Tokio.

Bibliographia

A revista ingleza *Nature* de 8 de fevereiro ultimo, publicou o seguinte:

« *O calculo das occultações*—Existe um numero consideravel de methodos para calcular os instantes das occultações, e até bem recentemente o de Bessel tem sido o mais geralmente empregado. Nestes calculos, e afim de obter resultados com exactidão de alguns segundos de tempo, os valores resultando do primeiro calculo serviam sómente como uma primeira approximação e erão empregados como base para uma segunda approximação, a qual, finalmente, dava os tempos com maior precisão.

Em 1896 o Dr. Carl Stechert publicou um novo methodo (*Tafeln für die Vorausberechnung der Sternbedeckungen)*, que emprega directamente o tempo da conjuncção apparente e não da conjuncção verdadeira, o que tambem permitte certas simplificações. E' bastante interessante o termos recebido do director do Observatorio do Rio de Janeiro, Mr. L. Cruls, a descripção de um methodo baseado n'uma equação similar áquella obtida pelo Dr. Stechert, porém por um raciocinio essencialmente differente.

Este methodo, que comprehende sómente um unico calculo, e é baseado sobre o conhecimento exacto do instante da conjuncção apparente dos dous astros, é plenamente descripto na publicação á qual nos referimos, achando-se o respectivo texto escripto em portuguez e em francez.

A precisão deste methodo póde ser avaliada pelos resultados de dez calculos comparados com os valores observados. O erro médio de uma observação isolada foi achada de + 11ˢ5, emquanto que o do conjuncto das 16 observações (incluindo immersão e emersão) fóra de + 3ˢ.

O methodo é acompanhado de numerosas tabellas e diagramas, afim de facilitar a resolução das equações.»

A respeito do *methodo para determinar as horas das occultações de estrellas pela lua*, recentemente publicado pelo Observatorio do Rio de Janeiro, encontrámos o seguinte no periodico *Cosmos* de 10 de fevereiro ultimo:

« Introduzindo nas fórmulas de Bessel a hora da conjuncção apparente, o sabio director do Observatorio do Rio de Janeiro obtem por um unico calculo uma precisão á qual geralmente sómente se chega depois de uma segunda approximação. Tem, a mais, a vantagem de chegar-se á uma construcção e interpretação geometrica mais facil dos differentes elementos de que dependem as conclusões do problema — A obra, escripta em portuguez com uma traducção franceza, termina por numerosas tabellas e as figuras necessarias para iniciar o lector ás soluções graphicas.»

Sobre o mesmo trabalho publicou a Revista ingleza : *The observatory* de fevereiro, o seguinte:

« M. Cruls, director do Observatorio do Rio de Janeiro, publicou, ácerca de um anno, tabellas muito apropriadas para predicção approximada das circumstancias de uma occultação para qualquer logar da terra.

Publicou agora um trabalho mais completo, que permitte obter as predicções com uma precisão de alguns segundos de tempo; o calculo está accompanhado por curvas traçadas com muito esmero sobre papel millimetrico, e contidas na obra.»

ERRATA

No Boletim do mez de janeiro, convem rectificar os seguintes erros que escaparam á revisão:

Pags.		em logar de :	leia-se :
14	dia 26.	18°.45	18°.33
16	ultima linha.	1ᵐ.38	1ᵐ.19
»	» »	2ᵐ.21	2ᵐ.15
17	dia 3.	14°.5	12°.5
»	» 4.	22.3	37.5
»	» 14.	11.5	10.5
»	» 23.	3.5	5.5
»	» 24.	12.0	11.0
»	» 25.	11.5	10.5

N. B. — Os valores horarios da humidade relativa, á pagina 13, acham-se expressos em decimos, em logar de centesimos, como o são, aliás, as médias diurnas e horarias mensaes.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE O MEZ DE FEVEREIRO DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
J. DIONYSIO MEIRA
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	23°.6	22°.8	24°.1	27°.0	25°.0	26°.1	25°.6	24°.6	24°.85
2	23.7	22.6	23.3	23.1	24.7	27.1	26.2	25.4	25.14
3	24.4	24.0	26.2	23.4	27.7	26.0	28.2	26.1	26.37
4	25.0	23.6	24.6	30.1	26.3	28.0	25.9	25.3	26.10
5	25.5	23.9	25.9	29.4	28.3	29.2	29.1	26.6	27.24
6	25.8	24.6	25.8	30.0	26.7	28.6	28.4	25.0	26.86
7	24.7	24.3	25.3	29.7	27.0	27.8	28.9	26.1	26.72
8	25.5	24.8	26.4	28.6	27.2	26.6	28.1	27.2	26.80
9	26.3	24.8	26.3	30.6	28.8	27.3	26.0	24.3	26.80
10	24.4	24.0	24.0	29.6	32.9	25.6	27.0	26.7	26.77
11	25.6	25.2	27.3	29.0	25.4	26.4	25.5	25.6	26.25
12	23.3	23.4	22.2	26.0	24.2	25.7	25.0	23.0	24.10
13	22.9	23.1	24.1	23.1	23.3	22.7	24.2	23.6	23.37
14	22.8	23.1	23.2	28.1	30.3	30.0	27.8	25.5	26.35
15	25.8	25.0	26.4	29.2	30.4	31.2	28.7	28.3	28.12
16	25.0	26.3	25.4	25.6	26.4	26.8	24.5	23.1	25.39
17	22.1	21.6	22.2	22.1	22.3	22.6	22.3	21.6	22.10
18	21.3	20.2	19.3	22.8	25.1	22.7	22.0	21.1	21.81
19	20.7	20.1	21.9	23.8	22.8	22.0	22.1	21.6	21.87
20	21.9	21.2	21.9	25.5	22.5	23.2	22.4	22.3	22.61
21	21.8	20.9	22.0	25.3	22.9	24.0	25.3	24.3	23.31
22	23.5	22.9	22.9	25.2	24.6	25.4	22.3	21.7	23.56
23	22.5	20.9	22.5	23.6	24.0	23.7	23.7	24.8	23.21
24	23.6	23.3	23.8	25.6	24.8	26.0	25.8	25.2	24.76
25	24.4	23.8	23.9	27.7	25.3	24.6	23.2	22.8	24.46
26	22.6	22.0	22.8	25.1	27.4	24.6	24.6	24.8	24.24
27	24.3	23.6	23.2	24.3	24.4	25.2	24.7	23.7	24.17
28	23.3	23.6	23.5	23.4	23.6	24.5	24.0	24.3	23.78
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	23.79	23.20	23.98	26.67	25.87	25.84	25.41	24.45	24.90

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0º 700 m/m +									
DIA	1h m	4h m	7h m	10h m	1h t	4h t	7h t	10h t	MÉDIA
1.	58.2	57.4	58.2	58.6	58.1	57.1	56.9	58.1	57.82
2.	57.1	56.2	57.8	58.1	57.4	56.3	56.1	57.0	57.00
3.	56.9	53.7	58.3	58.5	57.1	56.2	56.5	57.1	57.16
4.	56.5	56.3	57.6	57.5	53.8	55.9	55.5	56.5	56.57
5.	56.6	56.7	56.8	57.1	56.0	55.5	55.6	56.7	56.37
6.	55.5	55.0	55.9	56.5	55.4	56.0	55.8	56.1	55.77
7.	55.4	54.8	55.1	55.6	54.6	54.1	54.4	55.1	54.89
8.	55.1	55.0	55.9	55.9	55.2	54.2	54.4	55.6	55.16
9.	54.9	54.0	55.5	56.4	55.3	53.7	55.3	56.6	55.21
10.	55.8	55.3	56.5	56.8	56.5	55.7	55.7	56.5	56.10
11.	56.3	56.3	56.5	56.9	55.5	54.7	55.1	56.3	55.95
12.	55.4	53.4	54.9	56.0	55.4	55.4	54.6	55.8	55.11
13.	55.7	55.6	55.6	56.1	55.4	53.8	54.1	55.2	55.19
14.	54.0	52.7	53.2	53.4	52.8	51.8	52.1	53.5	52.94
15.	52.6	51.7	52.4	52.9	51.9	50.7	50.7	51.4	51.79
16.	50.7	50.1	51.9	51.9	51.9	51.4	52.7	53.6	51.77
17.	54.3	54.6	55.3	57.0	57.7	57.9	58.9	59.9	56.95
18.	59.2	58.8	59.9	61.2	59.8	58.9	59.6	60.6	59.75
19.	60.0	59.2	59.9	60.5	59.1	57.7	58.6	59.7	59.34
20.	59.2	58.2	58.7	58.7	57.0	56.1	57.0	58.0	57.86
21.	57.6	57.2	58.1	58.9	57.6	56.5	57.2	58.3	57.67
22.	57.7	57.6	57.7	59.6	58.9	57.5	60.4	61.0	58.80
23.	60.6	59.7	60.7	61.0	60.4	59.0	59.7	60.2	60.16
24.	59.2	58.5	59.3	59.2	57.6	56.0	56.2	57.0	57.87
25.	56.5	56.0	55.2	55.3	53.9	54.4	55.7	55.1	55.26
26.	53.8	53.4	53.7	53.3	52.3	51.5	52.0	53.1	52.89
27.	52.6	51.5	51.7	52.3	51.8	51.4	50.8	51.8	51.74
28.	51.7	51.0	52.0	53.2	52.1	51.1	51.9	53.0	52.00
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	56.01	55.46	56.22	56.73	55.84	55.00	55.48	56.38	55.89

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	91	94	87	74	77	76	79	83	82.6
2.	80	88	86	69	82	61	74	82	77.8
3.	88	90	76	75	67	78	64	74	76.5
4.	79	86	78	64	75	61	77	84	75.5
5.	82	87	77	58	69	57	59	75	70.5
6.	85	87	78	59	71	56	80	81	74.6
7.	84	85	83	62	70	66	61	75	73.3
8.	78	82	73	70	66	72	63	69	71.6
9.	69	76	81	62	63	66	66	67	68.8
10.	63	83	83	60	35	71	54	58	63.4
11.	64	66	88	71	76	67	80	77	73.6
12.	85	85	89	67	77	70	77	73	77.9
13.	84	84	90	95	87	94	86	95	89.4
14.	91	93	91	77	70	63	73	88	80.8
15.	85	83	63	64	54	53	58	59	64.9
16.	72	71	78	74	76	72	85	86	76.8
17.	78	75	80	81	72	59	58	70	71.6
18.	65	80	87	69	61	59	77	81	72.4
19.	84	82	78	70	66	75	75	82	76.5
20.	77	75	76	66	72	70	80	77	74.1
21.	75	80	86	73	78	74	71	78	76.9
22.	86	89	90	74	75	71	89	87	82.6
23.	85	89	89	84	86	81	81	76	83.9
24.	88	90	86	79	76	66	75	73	79.1
25.	79	82	89	77	80	85	90	91	84.1
26.	91	95	93	83	76	87	86	93	88.0
27.	93	85	90	86	83	87	88	91	87.9
28.	91	87	90	90	90	78	81	80	85.9
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	81.1	83.9	83.4	72.6	72.5	70.5	74 5	78.8	77.2

Observações meteorologicas no mez de fevereiro de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10 t.	MÉDIA
1.	19.8	19.4	19.5	19.6	17.8	19.2	19.3	19.1	19.21
2.	17.4	17.9	18.4	19.5	18.9	16.4	18.5	19.8	18.35
3.	21.0	20.2	18.1	21.5	18.6	19.4	18.2	18.6	19.45
4.	18.5	18.7	17.9	21.2	19.0	17.1	19.1	20.2	18.96
5.	19.9	19.2	19.1	17.5	19.7	16.9	17.7	19.4	18.68
6.	21.1	19.9	19.2	18.5	18.4	16.2	23.4	18.9	19.45
7.	19.3	19.2	20.0	19.3	18.4	18.3	18.0	19.0	18.94
8.	18.8	19.0	18.8	20.3	17.9	18.5	17.9	18.5	18.71
9.	17.6	17.1	19.6	20.1	18.6	17.7	16.5	15.3	17.85
10.	15 5	18.4	18.4	18.0	13.1	17.4	14 1	15.2	16.26
11.	15.7	15.6	23.5	21.1	18.3	17.3	19 5	18.7	18.71
12.	18.0	18.3	17.8	16 5	17.3	16.1	18.0	15.2	17.15
13.	17.3	17.7	20.0	19.9	18.5	19.2	19.4	20.5	19.06
14.	18.8	19.5	19.5	21.8	21.9	19.7	20.2	21 1	20.31
15.	21.1	19.7	16.3	19.4	17.5	18.1	17.0	16.7	18.23
16.	18.1	18.1	18.8	18.2	19.6	18.9	19.4	18.1	18.65
17.	15.4	14.5	15.8	15.9	14.3	12.1	11.6	13.5	14.14
18.	12.3	14.0	14.7	14.3	14.4	12.0	15.2	14.9	13.98
19.	15.2	14.4	15.4	15.4	13.8	14.8	14.8	15.7	14.94
20.	15.1	14.0	14.9	15.1	14.7	14.8	16.1	15.3	15.00
21.	14.5	14.7	16.8	17.5	16.1	16.5	17.1	17.7	16.36
22.	18.3	18.6	18.8	17.7	17.2	17.2	17.9	16.9	17.82
23.	17.1	16.9	18.1	18.4	19.2	18.0	17.6	17.6	17.86
24.	19.0	19.0	18.9	19.3	17.7	16.5	18.4	17.4	18.28
25.	17.9	17.9	19.6	21.3	19.1	19.5	18.9	18.8	19.12
26.	18.6	18.6	19.2	19.8	20.7	19.9	19.5	21.7	19.75
27.	21.0	18.3	18.9	19.5	18.7	20.7	20.2	19.9	19.65
28.	19.4	18.9	19.3	19.2	19.4	17.6	17.9	17.9	18.70
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	17.92	17.79	18.40	18.78	17.81	17.36	17.91	17.91	17.93

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	KN	1.0	KN	0.9	CK	0.8	C.CK.KN	0.8	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.7	C.CK	0.6	C	0.8
2	0.0	—	0.2	C	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.6	C.CK.K	0.4	C.CK.K	0.3	C.CK	0.2	CK	0.4
3	0.2	C	0.2	C.Str.	0.2	C.CK	0.5	C.CK	0.2	C.CK	0.5	C.CK.K	0.1	C	0.0	—	0.2
4	0.0	—	0.1	C	0.3	C	0.2	C.K	0.4	CK.K	0.6	C.CK	0.2	C	0.2	C	0.2
5	0.2	C	0.4	C.CK	0.2	CK.Srt.	0.2	C	0.1	K	0.1	K	0.2	C.CK	0.3	C.CK	0.2
6	0.0	—	0.0	—	0.5	C.CK	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1	—	0.1	—	0.1
7	0.3	—	0.2	—	0.2	—	0.2	—	0.3	CK	0.4	C.CK.K	0.1	CK	0.1	—	0.2
8	0.0	—	0.1	CK	0.1	C.	0.0	—	0.4	CK	0.5	CK	0.2	CK.K	0.0	—	0.2
9	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1	K	0.3	CK	1.0	CK.KN.N	0.4	CK	0.2
10	1.0	C.CK	0.3	CK	0.8	CK	0.9	CK.KN	0.8	CK.K	0.7	CK.K	0.2	C	0.2	C	0.6
11	0.2	C	0.2	C	0.1	C	0.3	CK	0.6	C.CK.K	0.7	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.5
12	1.0	KN	0.6	CK	0.5	C	0.4	C.CK	0.7	C.CK.K	0.8	CK.K	1.0	KN.N	0.9	CK.KN.N	0.7
13	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	N	1.0
14	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	0.6	C.CK	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	0.9	CK.KN	0.8	C.CK	0.9	CK.K	0.8
15	1.0	CK.K	—	—	—	—	0.9	C.CK.K	1.0	CK.K.KN	0.9	C.CK.K	1.0	CK	1.0	KN	0.9
16	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
17	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	0.8	CK	0.8	CK	0.4	CK	0.8	C.CK.KN	0.9
18	0.9	C.CK	0.8	C.CK	0.7	C.CK	0.9	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.8	CK.KN	0.4	C.CK	0.4	C.CK	0.7
19	0.8	CK.KN	0.4	CK.Str.	0.2	C.K	0.5	C.K	0.4	C.K	0.4	C.CK.K	0.7	CK	0.7	CK	0.5
20	0.1	CK	0.1	—	0.1	—	0.2	C.K	0.2	C.K	0.2	CK.K	0.1	C	0.1	C	0.1
21	0.0	—	0.2	—	0.2	C.	0.2	C.	0.4	C	0.2	CK	0.1	C	0.0	—	0.2
22	0.3	C.CK	0.7	C.CK	1.0	CK.KN	0.6	C.CK	0.9	CK.K	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.6
23	0.1	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
24	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8	CK.K	0.8	CCK.K	0.7	CK.K	1.0	CK.KN	0.9	KN N	0.9
25	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.6	CK	0.6	K	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9
26	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1 0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
27	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8	CK.K	0.9	N	0.2	CK	0.9
28	0.4	CK	0.1	Str.	0.7	CK	0.8	CK.K	0.6	C.CK	0.8	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.2	C.CK	0.5
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	0.5		0.5		0.5		0.6		0.6		0.6		0.6		0.5		0.5

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1900

DIA	VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO															
	1ʰ m.		4ʰ m.		7ʰ m.		10ʰ m.		1ʰ t.		4ʰ t.		7ʰ t.		10ʰ t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	7.6	S.E	8.0	S.E	5.0	S	0.0	—
2	2.5	E	1.2	E	1.0	NW	2.7	N	8.3	S.E	8.3	S.E	5.0	S.E	0.0	—
3	1.0	W	0.0	—	2.2	NW	0.0	—	4.0	S.E	6.0	S	5.5	ENE	0.0	—
4	2.9	E	0.0	—	2.8	N.E	1.0	N.E	6.6	S.E	6.6	S.E	4.0	S.S.E	0.0	—
5	2.8	NW	3.3	NW	1.8	NW	2.4	NNW	4.5	S.E	6.6	S.E	5.0	S.E	0.0	—
6	2.0	NW	3.3	NW	1.6	N	1.0	N.N.W	4.3	S.E	2.9	S.E	8.3	S.E	1.0	S.E
7	0.0	—	1.0	S.E.	0.0	—	3.3	NW	4.0	S.S.E	12.5	S S.E	1.9	S.S.E	1.5	S.E
8	2.3	S E.	0.0	—	1.6	N.NW	2.6	N	3.3	S.S.E	2.9	S.S.E	3.0	S.E	1.0	N.E
9	1.0	N	0.0	—	1.0	W.N.W.	2.5	N	2.9	S.E	6.6	S.S.E	4.0	NNW	0.0	—
10	1.6	SW	1.5	N.W	1.0	N.W	5.5	NW	4.0	WNW	7.1	S.E	4.0	S.E	1.0	S.E
11	0.0	—	1.0	N.W	3.3	N.W	1.0	N.N.E.	10.0	S.E	12.5	S.E	1.9	NW	6.6	NW
12	4.3	N.W.	1.9	N.W	5.0	S.E	8.3	S.E.	5.0	S.E	6.6	S.E	1.0	S	1.7	S.E
13	0.0	—	0.0	—	0.0	—	3.6	S.E	1.7	S.E	5.0	S.E	0.0	—	1.0	W
14	1.6	N.W.	0.0	—	1.0	S.W	3.6	N.N.W	1.0	N	2.8	NW	2.4	NW	0.0	—
15	3.3	N.W	2.5	N.W	3.0	N.W	2.5	N	4.0	N.W	3.3	NW	4.8	NW	6.0	WNW
16	6.6	WNW	2.4	W.N.W.	2.5	WNW	2.2	NW	2.5	NW	2.5	NW	2.4	NW	3.1	N.N.W
17	2.8	S.W	3.8	S.W.	5.5	S.E.	7.7	S.E	14.3	S.E	14.0	S.E	12.5	S.E	8.3	S.E
18	0.0	—	1.4	NW	1.6	N.W	1.0	NE	2.0	N	7.0	S.E	8.3	S.E	5.0	S.E
19	1.0	N.E	0.0	—	3.3	NW	1.0	N	8.3	S.E	11.1	S.S.E	7.3	S.S.E.	4.4	S.S.E
20	0.0	—	2.4	N.W	0.0	—	1.4	N.W	8.3	S.E	9.1	S.E	10.0	S.E	5.2	S.E
21	0.0	—	0.0	—	1.0	N.W	2.0	S.S.E	9.2	S.S.E	10.0	S.S.E.	2.0	S.S.E	1.0	S.E
22	1.2	NW	0.0	—	2.0	N. N. E	2.1	S.S.E	6.7	S.E	5.7	S.E	8.3	N.W	6.6	NW
23	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	S	6.7	S.E	6.7	S.E	4.2	S.S.E	0.0	—
24	1.7	N	0.0	—	0.0	—	1.0	N.E.	6.6	S.E	8.3	S.E	2.8	S.E	1.6	NW
25	2.6	NW	2.0	N.E	2.3	N.E	1.0	N.N.E	8.3	S.S.E	6.6	N	8.3	N.N.W	0.0	—
26	0.0	—	1.6	N.W	1.0	N.N.E	2.2	N.W	1.5	N.W	1.6	S	2.2	N.W	0.0	—
27	0.0	—	0.0	—	2.2	N.W	0.0	—	0.0	—	2.6	N.W	2.2	N.N.W	4.8	N.E
28	1.5	N.E	2.1	N.W	0.0	—	3.3	S.W	6.6	S.E	11.1	S.E	5.9	S.E	1.4	N
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	1.5		1.1		1.6		2.3		5.4		6.5		4.7		2.1	

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva em m/m em 24 horas	Evaporação em m/m em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	horas
1	29°.0	22°.4	6°.6	**58°.4**	39°.2	19°.2	50°.5	36°.0	14°.5	54°.5	38°.0	16°.5	—	1.6	2	2	
2	30.2	22.5	7.7	57.0	40.5	16.5	56.0	41.5	14.5	53.5	38.0	15.5	—	2.6	2	2	
3	32.0	22.5	9.5	55.0	39.0	16.0	58.0	43.0	15.0	54.5	39.0	15.5	—	3.2	0	3	
4	31.9	23.2	8.7	56.0	41.5	14.5	56.8	42.0	14.8	**56.5**	40.0	16.5	—	3.6	0	2	
5	33.0	22.5	10.5	54.0	39.2	15.4	57.6	44.1	13.5	55.3	40.4	14.9	—	4.0	1	2	
6	33.0	24.3	8.7	56.0	40.5	15.5	59.5	45.5	14.0	50.0	42.0	8.0	—	4.2	2	1	
7	32.4	23.7	8.7	56.0	41.0	15.0	53.0	39.0	14.0	52.0	38.0	4.0	—	4.7	1	0	
8	32.1	24.0	8.1	52.0	39.5	12.5	53.5	40.0	13.5	49.5	31.5	18.0	—	3.8	1	4	
9	33.6	21.8	11.8	54.6	39.6	15.0	56.5	43.0	13.5	54.0	39.4	14.6	—	4.1	1	2	
10	**35.1**	23.4	11.7	54.0	39.0	15.0	51.0	40.5	10.5	54.5	39.5	15.0	—	4.7	1	1	10.50
11	30.0	24.3	5.7	52.0	37.0	15.0	51.0	38.0	13.0	53.0	38.0	15.0	—	3.9	1	4	5 20
12	26.9	21.6	5.3	54.0	38.0	16.0	49.5	36.0	13.5	50.5	37.0	13.5	2.25	2.8	5	4	8.34
13	25.3	20.6	4.7	26.1	24.6	1.5	45.6	33.5	12.1	38.2	29.5	8.7	3.87	1.6	5	2	0.35
14	32.1	22.3	9.8	40.0	32.5	7.5	**62.0**	45.0	17.0	44.0	36.5	7.5	17.58	1.4	2	1	4.66
15	31.6	24.3	7.3	45.0	35.0	10.0	45.0	36.0	9.0	43.0	36.0	7.0	gottas	2.7	3	2	0.20
16	28.3	24.2	4.1	29.5	26.5	3 0	36.5	29.5	7.0	35.0	31.0	4.0	4.20	3.3	2	2	0.16
17	23.1	18.9	4.2	32.0	26.1	5.9	53.6	36.0	17.6	44.5	31.6	12.9	9.53	3.0	2	2	4.66
18	25.7	19.0	6.7	29.5	**24.5**	5.0	44.0	33.0	11.0	43.5	32.5	11.0	gottas	4.0	2	3	6.00
19	25.7	19.5	6.2	50.0	33.0	17.0	52.5	38.5	14.0	50.0	34.0	16.0	—	3 0	1	3	10.75
20	25.9	19.9	6.0	58.0	39.5	11.5	49.5	36.5	13.0	49.0	34.5	14.5	—	3.0	0	4	9.33
21	27.1	**18.1**	9.0	49.0	33.5	15.5	48.7	35.6	13.1	50.6	35.2	5.4	—	2.8	3	2	12.25
22	26.0	22.2	3.8	54.0	38.5	15.5	43.5	34.0	9.5	41.5	32.5	9.0	gottas	2.2	1	2	4.00
23	26.9	21.3	4.6	37.0	29.0	8.0	45.0	33.5	11.5	36.0	29.0	7.0	9.12	2.0	1	2	0.35
24	27.1	22.9	4.2	45.0	32.0	13.0	57.5	39.0	12.5	48 0	36.0	12.0	gottas	2.0	2	4	7.00
25	30.4	20.8	9.6	42.6	33.0	9.6	55.0	42.0	13.0	26.2	25.0	1.2	5.32	2.4	1	2	4.66
26	27.5	21.8	5.7	40.0	31.0	9.0	42.5	33.5	9.0	32.5	29.0	3.5	2.74	1.1	2	2	0.00
27	25.9	22.7	3.2	29.0	25.0	4.0	29.0	**25.5**	3.5	31.5	**23.5**	8.0	8.24	0.7	1	1	0.00
28	25.6	22.9	2.7	48.5	34.5	14.0	50.0	36.5	13.5	49.0	35.0	14.0	—	1.4	1	5	9:25
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	35.1	18.1	17.0	58.4	24.5	23.9	62.0	25.5	36.5	56.5	23.5	33.0	62.85	74.8	1.7	2.4	

Diario meteorologico do mez de fevereiro de 1900

Dia 1. Nevoeiro fraco pela manhã.—4. Nevoeiro secco pela manhã.—6. Nevoeiro pela manhã.—7. Nevoeiro pela manhã.—8. Nevoeiro pela manhã.—8. Nevoeiro pela manhã.—11. Chuva fina á tarde.— 12. Chuva fina pela manhã e á tarde.—13. Chuva pela manhã, chuva e forte trovoada á tarde.—14, Chuva pela manhã.— 15. Pingos de chuva ao meio-dia.—16. Chuva fina diversas vezes durante o dia.—17.Chuva pela manhã.—18. Pingos de chuva ás 9 horas da manhã.—19. Nevoeiro fraco,—20. Nevoeiro fraco pela manhã.—21. Nevoeiro pela manhã.—22. Nevoeiro fraco pela manhã. Trovoada ás 6 horas da tarde. Chuva ás 7 horas da noite.—23. Chuva fraca.—24. Chuva.—25.Nevoeiro pela manhã. Trovoada ás 6 1/2 da tarde. Chuva forte ás 7 horas da noite.—26. Nevoeiro pela manhã. Choviscos á tarde.—27. Chuva fina durante todo o dia.—28. Relampagos a NNW ás 7 1/2 da noite.

Revista climatologica do mez de fevereiro de 1900

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	1900
	m/m	m/m
Altura barometrica média	754.75	756,22
Temperatura média do mez	26°,5	24,81
Maximum thermometrico absoluto	36°,5	35,1
Minimum thermometrico absoluto	17°,5	18,1
Ventos dominantes (pop. sobre 100)	SSE (24), S (10) NW (17)	SE (24.5) NW (21.8) Calma (15.1)
Humidade média	82.5	76.4
Evaporação total do mez	85.0	74.8
Altura da chuva cahida	114.0	62.85
Numero de dias de chuva	10	14
Idem, idem de trovoada	6	3
Idem, idem de nevoeiro	8	13
Idem nublados	20	18
Idem claros	8	10
Nebulosidade média do mez	6.8	5.9
Ozone, média mensal	——	4.0

Um mez anormal foi o de fevereiro findo, de qualquer dos lados que se encare, quer pela pressão atmospherica, quer pela temperatura quer pela chuva cahida e pela humidade. Pelo quadro acima, vemos as divergencias com os valores normaes.

Assim é que, tivemos para pressão barometrica 756m/m.22, isto é, 1m/m.47 mais forte que a normal, ao passo que a temperatura média do mez 24°.84 foi de 1°.66 mais fraca, que o valor correspondente.

Os extremos da temperatura foram 35°.1 maxima e 18°.1 minima, sendo a amplitude 17°.0.

Pela altura da chuva cahida, fevereiro foi um mez relativamente secco pois, a agua recolhida em todo o mez foi pouco mais da metade do valor normal, apezar do numero de dias de chuva ter sido maior, isto é, o mesmo que já se deu no mez de janeiro.

No regimen dos ventos a sua anormalidade faz-se sentir bastante pois eram ventos normaes; em primeiro logar o SS., em segundo o NW. e em terceiro o S., ao passo que no mez findo o SE. occupou o primeiro logar, e as *calmas* o terceiro, tendo apenas ficado no seu logar o NW. e assim mesmo com uma porcentagem maior que o valor normal.

As trovoadas foram apenas de tres.

G. Calheiros da Graça Filho,
Assistente.

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

MARÇO DE 1900

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1900

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

Imprensa Nacional 1673—900

RIO DE JANEIRO — MARÇO DE 1900

SUMMARIO.— Serviço meteorologico de Juiz de Fóra — Declinação magnetica — Cinemothermometro — Occultações — Aspecto do sol — Climatologia da Hespanha — Necrologia — Varia — Errata — Obs. met. na Parahyba do Norte — Obs. met. no Recife.

Serviço meteorologico municipal de Juiz de Fóra

O Sr. Luiz Creuzol que, com tanta dedicação e intelligencia exerce desde sete annos o cargo de meteorologista da Camara Municipal de Juiz de Fóra, acaba de publicar mais uma valiosa contribuição ao estudo da climatologia do Estado de Minas Geraes.

Esse estudo divide-se em duas partes: a primeira contém um estudo do anno climatologico de 1899, acompanhado de tabellas e diagrammas concretisando as relações existentes entre os diversos elementos meteorologicos que caracterisam a cidade de Juiz de Fóra; a segunda consiste em resumos de observações feitas em diversos pontos de Estado, cuja maior parte já conheciamos o foi publicada nos Annuarios do observatorio de 1898, 1899 e 1900.

A cidade de Juiz de Fóra, situada na altitude média de 680 metros, por 22° 46' de latitude sul e 45',5 de longitude W. do Rio (*) occupa na margem direita do Rio Parahybuna um terreno ondulado, cortado de SE para NW, por collinas de pequena elevação.

A pressão barometrica tem em Juiz de Fóra, uma oscillação annua de 7mm,0, comparavel á que se nota no Rio (6mm,7). Nas duas localidades as pressões mais altas se fazem sentir no fim do mez de julho e as mais baixas em fins de janeiro. O seu valor médio deduzido das observações de 1893 a 1898 foi de 706m,8 e no anno de 1899, 707mm,2 pouco differente portanto do normal.

A temperatura do ar sendo entre todos os elementos meteorologicos o que mais directamente affecta o organismo, é portanto da maior importancia na qualificação do clima local.

Juiz de Fóra, cuja latitude pouco differe da do Rio, mas que está situado á altitude de 680 metros, deve forçosamente apresentar uma temperatura média inferior á do Rio, e é o que se nota, pois a média de seis annos de observações deu para alli 20°.8 C. contra 22°.92 para a estação do Rio, situada a pouco mais de 60 metros de altura.

Além dessa differença no valor médio, a distribuição da temperatura pelos mezes é muito diversa, nas duas estações, já que uma se acha situada num planalto distante do littoral e a outra está á beira-mar. A estação de Juiz de Fõra terá, pois um clima continental, onde são grandes as oscillações da temperatura, emquanto, que o Rio, com seu clima maritimo pequenas variações offerece.

Com effeito, em Juiz de Fóra os extremos da temperatura são 2°.5 e 36°.3 e 33°8 a amplitude da oscillação, emquanto que no Rio, para um prazo de 40 annos, temos respectivamente 10°,2 e 39°,0, com amplitude apenas de 28°,8 ou menos 5° que na cidade mineira.

Uberaba, cidade do mesmo Estado, com 760 metros de altitude, apresenta uma amplitude ainda mais accentuada que a de Juiz de Fóra, devido a seu maior affastamento do littoral. Com quanto ligeiramente mais elevada, a sua latitude sendo um pouco mais fraca ha compensação, e por isso a sua temperatura média é ligeiramente maior (21°3). A oscillação annua, consideravelmente mais pronunciada, vae de 0° a 38°, com uma amplitude superior de 4°8 á de Juiz de Fóra.

(*) A posição geographica de Juiz de Fóra foi cuidadosamente determinada em 1888 pelo pessoal do Observatorio, achando-se os resultados seguintes muito differentes dos acceitos pelo Sr. L. Creuzol: Juiz de Fóra (Estação da E. F.) latitude 21° 45' 37" S. e Longitude 41° 21 W. do Rio.

Durante o anno de 1899 a temperatura média do ar foi, em Juiz de Fóra, de 21°4, contra 20°8, média normal.

Contrariamente aos annos antecedentes foi o mez de março o mais quente em logar do de janeiro.

O regimen das chuvas, como em Uberaba. differe ligeiramente do do Rio de Janeiro. Nesta cidade começa a estação chuvosa em novembro e acaba em fins de abril, emquanto que no interior do Estado de Minas a estação das chuvas começa normalmente em outubro para acabar em março, dando-se muitas vezes no mez de janeiro uma esteada de 15 a 20 dias a que denominam veranico.

A precipitação aquosa é em Juiz de Fóra maior que no Rio (Rio 1091 mm), Juiz de Fóra 1556 mm.) e menor que a de Uberaba (1902 m.)

São fortes, em Juiz de Fóra, os aguaceiros, menos porém do que no Rio. O mais violento alli, foi o de 7 de fevereiro de 1897, que produziu em 18 minutos 40 mm. de agua, o que em uma hora daria 188 mm.

No Rio foi mais intensa ainda, entretanto, a manga d'agua de 26 de abril de 1883, dia em que das 3 ás 7 horas da manhã cahiram 223 mmil. e a da noute de 11 a 12 de maio de 1897 em que se recolheram 217 mm.

Resumindo a descripção do clima de Juiz de Fóra pela estatistica dos dias claros, nublados, chuvosos, etc. e comparando á de Rio obtem-se o seguinte resultado:

Dias	Juiz de Fóra	Rio de Janeiro
Claros...........	153	131
Nublados........	212	234
De nevoeiro.....	85	—
De chuva.......	109	135 (*)
De chuvisco.....	29	—
De trovoada.....	63	86

De onde se tira a conclusão que o céo de Juiz de Fóra, máo grado maior altura de chuva cahida, é mais limpido que o do Rio

Junto publicamos em forma de quadro o resumo das observações alli feitas durante o anno de 1899.

H. M.

(*) Chuva e chuviscos.

Declinação magnetica

Damos neste Boletim uma estampa representando a curva da variação secular da declinação magnetica no Rio de Janeiro, e que abrange um periodo de 240 annos.

Vê-se que em 1660, a declinação era de 13° NE, ao passo que, actualmente, ella é de cerca de 8° NW.

A feição geral da curva mostra que achamo-nos actualmente proximos do ponto de inflexão, que não parece ainda termos attingido, em quanto que em meiados do seculo XVII, a agulha parece ter attingido a sua elongação oriental maxima.

Como já foi dito por Scott e outros, o periodo da variação secular da declinação magnetica no Rio de Janeiro é um dos maiores, si não fôr o maior, das conhecidas sobre a superficie do globo, e não deve ser muito inferior a cerca de mil annos, como se verifica pelo exame da curva, que representa apenas a quarta parte da amplitude de uma oscillação completa. Si assim fôr, a declinação occidental deve continuar a crescer até a posição que corresponde á elongação maxima, ou cerca de 29° NW.

Ao tempo em que o general Bellegarde estabeleceu a formula

$$D = 0°13t + 0°,00035t.$$

os valores calculados differiam pouco dos observados. Com o tempo, porém, e á medida que vamo-nos afastando da época em que a declinação era nulla, isto é, em 1850, as discordancias vão crescendo cada vez mais, e a curva não pode mais ser considerada como sendo proximamente uma parabola. E' indispensavel tentar represental-a por uma funcção periodica, como fizeram Schott, Weyer, Littlehale e Cruls. A formula deste ultimo

$$D = 3° 81 + 10° 85 \text{ sen } (0,8t - 19° 9)$$

é que fornece actualmente os valores mais concordantes com os observados, embora ainda que um tantos fracos, o que deve ser attribuido ao ter-se adoptado um periodo secular demasiadamente pequeno.

L. C.

Cinemothermometro

Por este nome designo um instrumento destinado a medir a temperatura por meio do movimento. Elle se compõe de um systema de rodas dentadas que se movem pela acção de um pezo ou de uma mola, como em qualquer systema de relojoaria. Este systema communica o movimento a dois ponteiros.

O primeiro percorre um limbo *o* dividido em dez partes iguaes, e o segundo move-se num limbo o dividido em cem partes iguaes, e esses movimentos são regulados de maneira que uma volta em o corresponda a uma divisão em *o*. Este apparelho contem um regulador R composto de quatro laminas dispostas em angulos rectos e formadas cada uma de tres outras sobrepostas: uma de platina situada do lado do movimento, uma de prata do lado opposto, e uma de ouro collocada entre as primeiras. Variando a temperatura, as quatro laminas se curvam e apresentam a convexidade para o lado do movimento, e isto faz com que elle se accelere, porque as laminas reguladoras offerecem então menor resistencia ao meio ambiente. A temperatura é dada pelas leituras dos dois ponteiros, desde que se tenha feito uma previa comparação com um thermometro padrão.

LEOPOLDO NERY VOLLU.
Assistente

Occultações de Estrellas pela Lua

A proposito da *Memoria* intitulada *Occultações* publicada ha pouco pelo Observatorio do Rio de Janeiro, o Sr. Maurice d'Ocagne, autor do tratado de *Nomographia*, apresentou á Academia das Sciencias de Paris uma noticia, da qual transcrevemos o seguinte:

« Sobre a applicação da Nomographia á predicção das occultações de estrellas pela Lua. »

N'uma Memoria publicada recentemente, o Sr. L.Cruls reduz a predicção das occultações de estrellas pela Lua ao seguinte calculo.

Si H representa o angulo horario da Lua no instante da conjuncção verdadeira, φ' a latitude geocentrica do logar de observação, p' uma quantidade auxiliar ligado á variação de ascenção recta da Lua e que dá o *Connaissance des temps*, e pondo:

(1) $$k = \frac{15 \cos \varphi'}{p'}$$

(2) $$m = 1 - 0{,}018 \cos H \cos \varphi'$$

(3) $$k = m\,k\,,$$

tem-se o atrazo $\frac{\theta}{15}$ da conjuncção apparente sobre a conjuncção verdadeira pela resolução da equação.

(4) $$\theta = K \operatorname{sen} (H + \theta)$$

Basta, porém, fazer $H + \theta = \pi$, para reduzir esta ultima equação á fórma da de Kepler.

(4') $$\pi - K \operatorname{sen} \pi = H$$

O Sr. M. d'Ocagne mostra em seguida que a applicação do principio dos duplos alinhamentos (tratado de Nomographia, Cap. III. Sec. V., A), permitte representar simultaneamente as quatro equações (1), (2), (3), (4') sobre um unico *abaque*, comportando sómente pontos como elementos cotados.

Não reproduziremos integralmente a nota do Sr. M. d'Ocagne, que os leitores poderão encontrar nos *Comptes Rendus* de 26 de fevereiro proximo passado.

O Sr. d'Ocagne promette voltar mais em detalhe sobre o assumpto.

Aspecto do sol

Durante o mez de março a actividade solar continuou a ser moderada. Eis o detalhe das observações do disco:

Dias	Horas		
1	8 1/2	a. m.	Sem mancha.
2	8	a. m.	» »
3	9	a. m.	Apparece perto do limbo oriental uma facula.
5	4	p. m.	Existe uma pequena mancha (s = 15m) seguida de duas menores.

6	11 a. m.	De hontem para hoje, appareceu um grupo de tres manchas, abrangendo uma área de + 150m.
7	9 a. m.	O aspecto do grupo modificou-se profundamente. Notam-se agora duas manchas com penumbra. A que precede occupa uma área de 250m., e a que segue, 330m. O intervallo entre ambas é de + 0,10 do raio solar. Verificou-se que as manchas dos dias 6 e 7 são distinctas das do dia 5.
0	9 a. m.	As duas manchas estão proximas do 2° bordo e desapparecerão de hoje para amanhã.
13	7 1/2 a. m.	Sem mancha.
17	8 1/2 a. m.	» »
20	8 a. m.	» »
24	10 1/2 a. m.	» »
26	3 1/2 p. m.	Appareceu uma mancha com nucleo duplo, perto do bordo oriental.
28	10 1/2 a. m.	Continúa visivel a mancha do dia 26, e verificou-se ser a mesma que ja fôra observada nos dias 6, 7 e 10, a qual fizera uma rotação solar completa.
30	3 p. m.	Continúa visivel a mancha de nucleo duplos = 150m. Appareceu um pequeno grupo ja proximo do bordo occidental.
31	9 1/2 a. m.	Persiste visivel a mancha de nucleo duplo.

Eis as coordenadas heliographicas da mancha observada nos dias 6, 7, 10, 28, 30 e 31 de março.

Estas coordenadas são referidas a dous eixos rectangulares, tiradas pelo centro do disco solar, sendo o dos X positivos dirigido para o ponto do disco cujo angulo de posição é de 90° contado a partir do N da limbo solar, no sentido NW; e o eixo dos Y positivos dirigido para o ponto N do disco. As coordenadas estão expressas em millessimos do raio do disco solar observado em projecção.

Dias	Horas	X	Y
6	11h 14m. a. m.	+ 0,270	— 0,220
7	9 15m. a. m.	+ 0,448	— 0,283
10	9 35m. a. m.	+ 0,795	— 0,503
28	10 42m. a. m.	— 0,713	+ 0,211
30	3 04m. p. m.	— 0,336	+ 0,089
31	9 33m. a. m.	— 0,155	— 0,015

L. C.

Contribuições para a climatologia do globo

A HESPANHA

Foram remettidas ao Observatorio do Rio de Janeiro pelo de Madrid 25 tabellas de observações meteorologicas feitas em diversos pontos da Hespanha, e cujos dados resumidos se encontram no quadro que vae adeante.

Por este quadro verifica-se que as estações meteorologicas estão situadas em attitudes que oscillam entre quatro metros e 1.068 metros sobre o nivel do mar.

O periodo de annos de observação varia entre 6 annos e 36 annos.

O que de mais notavel se nota nos dados meteorologicos, é a temperatura, cujos valores extremos são consideraveis.

Assim, em Sevilha, a maxima attinge a 51°.0, em Badajoz a 47°.0, em Murcia a 47°8, e em muitos lugares excede a 40°; emquanto que em outros a maxima desce a 22°.0 (Albacete), e 18° em Valladolid.

A oscillação annual da temperatura é digna de ser notada.

Em Albacete, ella é de 63°0 (maximo: + 41°.0, minima — 22°.0) em Valladolid, ella è de 60° (maxima + 42°.0, minima: — 18°.0); e em varios lugares a amplitude da oscillação excede de 40° e 50°. (No Rio de Janeiro a amplitude maior é de 28° (max.: 39°.0, min.: 11°.0).

Por ahi vê-se que, sob o ponto de vista da temperatura, a Hespanha apresenta um clima excessivamente variavel, e sujeito a grandes oscillações thermometricas.

L. C.

Quadro climatologico da Hespanha

Numero de ordem	Nome da estação meteorologica	Latitude N	Longitude de Greenwich	Altitude sobre o nivel médio do mar	Numero de annos e periodo		Pressão atmospherica red. a 0°	Temperatura média annual	Média das temperaturas maximas	Média das temperaturas minimas	Humidade relativa	Nebulosidade	Numero de dias de chuva	Altura annual da chuva	Numero de dias de trovoada	Numero de dias de geada	Direcção do vento domin.	Temperatura maxima absoluta e data	Temperatura minima absoluta e data	Oscillação annual do Barom.
		° '	h m s	m			m/m	°	°	°				m/m				°	°	m/m
1 2	Tarifa	33.00	0.22.17 W.	41	14	67-80	762.2	17.5	27.2	9.0	74	3.5	74	644	6	0	E W	37.8 {31 V 74 / 27 VIII 78}	— 1.2 a 6 XII 70	21.7
3	S. Fernando	36.28	0.21.48 W.	—	35	50-85	—	17.2	37.5	2.8	—	4.7	86	731	—	—	—	41.6 VII 59	— 2.8 a II 60	—
4	Malaga	36.43	0.17.48 W.	23	8	78-85	762.0	29.2	—	—	65	—	48.2	607	5.6	—				
5	Almeria	31.50	0.09.40 E.	6	8	—	—	18.80	21.94	12.67	63	—	94	275	62	4	S W	33.6 VIII 84	— 2.2 a XII 68	1.29
6	Granada	37.11	0.14.33 W.	670	15	66-80	705.0	14.90	26.7	6.0	71	4	77	445	10	—	SWNE	3?.0 a 29 VII 66	— 5.0 a 4 I 83	25.6
7	Sevilha	37.23	0.24.01 W.	30	15	66-80	761.9	19.7	34.5	7.2	72	3.5	55	380	3	—	SWNE	51.0 a 30 VII 76	— 3.0 a 15 I 71	28.1
8	Jaen	37.47	0.15.07 W.	587	10	71-80	712.9	16.3	27.9	5.9	56	4	83	652	19	—	N W W	43.3 a 28 VIII 78	— 7.1 a 13 I 78	25.8
9	Murcia	37.59	0. 4.33 W.	42	15	66-80	759.2	18.0	31.1	6.1	62	4	65	311	27	—	Var.	47.8 a 29 VII 76	— 5.5 a 5 I 71	29.6
10	Alicante	38.21	0. 1.30 W.	4	15	66-80	760.5	17.8	30.5	5.6	75	4	38	435	6	—	SENW	43.4 a 24 VIII 76	— 6.0 a 4 I 76	29.4
11	Badajoz	38.54	0.27.51 W.	171	13	68-80	751.0	16.5	28.6	5.5	68	4	64	354	9	—	SWNE	47.0 {8 VIII 68 / 17 VII 69}	— 8.0 a 12 XII 62	26.3
12	Albacete	39.00	0. 7.25 W.	686	15	66-80	703.2	13.7	25.9	1.8	84	5	55	328	12	—	SESW	41.0 a 30 VII 76	— 22.0 a 13 I 77	25.8
13	Valencia	39.28	0. 1.30 W.	18	15	66-80	761.4	17.4	29.0	8.6	65	3	45	333	8	—	W	41.0 {14 VIII 78 / 12 VII 80}	— 3.0 {4 I 68 / 2 I 71}	31.0
14	Palma (I. Baleares)	39.33	0.10.32 E.	20	15	66-80	760.6	17.9	27.6	8.7	77	4	75	424	12	—	S W S	39.5 a 1 VII 70	— 1.0 a 4 I 68	29.4
15	Madrid	40.24	0.14.45 W.	655.5	21	60-80	703.67	13.7	27.5	2.7	66	4	95	270.2	31.2	43.8	NESW	44.3 a 31 VII 78	— 11.2 a 1 I 71	31.9
16	Salamanca	40.58	0.22.40 W.	814.0	15	60-80	693.5	12.4	27.3	0.5	77	4	68	236	12	—	N W E	42.0 a 15 VIII 75	— 12.4 a 31 XII 70	30.9
17	Barcelona	41.22	0. 8.38 E.	21.0	15	60-80	761.8	16.2	23.7	8.7	69	4	70	554	10	—	Var.	37.4 a 19 VII 71	— 2.8 a 29 XII 69	33.4
18	Saragoza	41.38	0. 3.32 W.	205.9	6	80-85	744.7	13.9	29.7	3.6	65	4	93	344	23	46	WSE	43.2 a 29 VII 80	— 7.9 a 17 I 85	35.2
19	Valladolid	41.39	0.18.52 W.	715	15	66-80	701.6	11.8	26.7	1.1	75	5	72	214	12	—	NESW	42.0 a 31 VII 78	— 18.0 a 21 XII 70	30.8
20	Soria	41.49	0.10.07 W.	106.8	15	66-80	671.2	11.5	25.5	0.4	77	5	92	631	16	—	NENW	42.2 a 27 VII 76	— 12.8 a 2 I 71	28.3
21	Burgos	42.20	0.14.49 W.	860	15	66-80	688.5	10.5	24.1	1.2	72	5	10.8	5 0	13	—	NESW	38.6 a 27 VII 76	— 13.8 a 31 XII 70	30.3
22	Santiago	42.53	0.34.13 W.	263	15	66-80	739.7	12.9	24.2	3.6	75	5	16.2	170.2	14	—	NESW	38.4 a 21 VII 76	— 3.8 a 2 I 68	35.1
23	Vergara	43.07	0.10.36 W.	168	7	67-73	748.8	13.8	28.5	2.5	68	5	17.3	150.4	30	—	NWSE	43.0 a 23 VII 70	— 9.1 a 17 I 67	33.4
24	Bilbão	43.15	0.23.15 W.	16	15	65-80	762.6	14.9	28.5	3.6	76	5	17.4	123.8	14	—	NWSE	43.8 a 23 VII 70	— 7.0 a 11 XII 79	34.9
25	Corunha	43.22	0.33.35 W.	25	15	63-80	760.9	13.5	20.0	5.0	88	4	14.6	103.9	—	—	NESW	31.7 a 2 IX 80	— 7.0 a 18 XII 79	34.8
26	Oviedo	43.23	0.23.15 W.	225	15	60-80	742.0	12.5	24.0	3.1	76	6	14.4	833	12	—	SWNE	39.0 a {8 X 69 / 21 V 70}	— 7.0 a 18 I 67	35.5
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Segundo os dados originaes remettidos pelo Observatorio de Madrid, e destinado para o Diccionario Climatologico Universal.

Necrologia

EMMANUEL LIAIS

Trouxe-nos o telegrapho a infausta noticia do fallecimento de Emmanuel Liais, antigo director do Observatorio do Rio de Janeiro.

Astronomo adjunto do Observatorio de Paris, no tempo de Le Verrier, deixou esse cargo e veio para o Brazil em 1858, onde, continuando a dedicar-se aos estudos astronomicos, foi posteriormente incumbido pelo Governo Imperial da exploração do Rio S. Francisco, cujos resultados se encontram em extenso relatorio.

Após a morte do então director do Observatorio, capitão de mar e guerra Antonio Joaquim Cruvello d'Avila, foi Emmanuel Liais nomeado director deste estabelecimento, em janeiro de 1871, cargo que occupou até abril de 1881, quando retirou-se, com licença, para a Europa, de onde não voltou mais, tendo mais tarde, em 1884, obtido exoneração do mesmo cargo.

O Dr. Emmanoel Liais era de vasta erudição, possuindo conhecimentos profundos não só em sciencias mathematicas como naturaes; e disto dão testemunho grande numero de obras e memorias sobre assumptos diversos.

Citaremos sómente, de memoria: o tratado de *Astronomia*, o *Espaço Celeste*, *Faune, climat et géologie du Brésil*, *Suprematie intellectuele de la race latine;* quanto ás memorias, o seu numero consideravel impede-nos cital-as uma por uma.

Era de imaginação fertilissima, e não trepidava em dirigir as suas pesquizas em espheras completamente estranhas á sua sciencia predilecta.

Assim é que, em 1879 e 1880, imaginou um systema de eixos providos de roldanas, destinado a substituir o atrito de fricção pelo atrito de rotação, fazendo nessa época uma série de experiencias a respeito.

O que é certo é que hoje este systema tem recebido innumeras applicações, e não duvidamos que as primeiras experiencias positivas são devidas a Emmanuel Liais.

Tinha extraordinaria facilidade de trabalho, grande segurança no manejo das mathematicas e era dotado de uma memoria invejavel.

Era Official da Legião de Honra e da Ordem da Rosa, e membro de numerosas instituições scientificas, das quaes a mais importante era a *Academia dei Lincei*, na Italia.

Desde 1881, vivia em Cherburgo, sua terra natal; ahi possuia uma habitação das mais confortaveis onde se encontrava uma estufa com grande cópia de especimens da flora brazileira, a cujo estudo se dedicava com grande interesse e competencia.

Varia

O *Pub. Art. Soc. Pacific*, n. 71, a proposito do novo observatorio de Washington, traz alguns dados comparativos sobre as verbas annuaes de que dispoem varios observatorios, que não deixa de offerecer interesse, o que nos leva a reproduzil-os aqui, accrescentando por nossa parte, a verba votada para o observatorio do Rio de Janeiro (calculadas as quantias ao cambio de 8):

Washington.......	510:000$000
Paris..........	318:000$000
Greennichd.......	294:000$000
Harvar.........	276:000$000
Poulkova........	276:000$000
Cabo de Boa Esperança .	198:000$000
Rio de Janeiro......	81:600$000

ERRATA

No Boletim do mez de fevereiro, deve ser feita a seguinte errata :

Pags.	dia		em logar de :	deve ser
35	5	diff. ás 9h a. m.	15.4	14.8
»	7	diff. ás 3h p. m.	4.0	14.0
»	20	diff. ás 9h a. m.	11.5	18.5
»	21	diff. ás 3h p. m.	5.4	15.4
»	24	diff. ás 12h	12.5	18.5

Resumo das observações meteorologicas feitas na Parahyba do Norte pela Commissão de Melhoramentos do Porto

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E. do Rio.
Altitude : 21m,5.
Horario : 7h e 10h a. m. 1h e 4h p. m.

OBSERVADOR — *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE JANEIRO DE 1900

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação a sombra	Chuva		Vento dominante		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	°	°	°	m						m		
1ª Decada	27.8	31.5	22.9	758.23	71	6.8	7.9	4	SE	2.3	....	5.1
2ª Decada	27.7	31.2	22.6	757.88	71	6.9	3.5	3	SE	2.6	....	5.7
3ª Decada	27.7	31.7	22.0	757.80	68	7.6	0.0	0	SE	2.1	....	3.9
Mez	27.7	31.7	22.0	757.97	70.0	21.3	11.4	7	SE	2.35	....	4.9

MEZ DE FEVEREIRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUSIDA A 0, ° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO DIURNA EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSAS	
	Média	Max. abs.	Mini. abs.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	°	°	°	m/m						média m		
1ª Decada	27.7	33.5	22.5	758.9	74.	5.0	104.8	—	SE	1.81	—	6.6
2ª Decada	28.4	33.0	22.0	759.0	71.	6.1	3.4	—	SE	2.03	—	4.7
3ª Decada	28.2	32.75	21.5	759.6	69.	6.7	21.4	—	SE	2.59	—	4.2
Mez	28.0	33.5	21.5	759.13	71.3	5.9	129.6	—	SE	2.14	—	5.1

Resumo das observações meteorologicas feitas no Recife (E. de Pernambuco) pela commissão de melhoramentos do porto

Latitude : 8° 4′ S.
Longitude : 8° 18′ E. do Rio.
Altitude : 29ᵐ 6.
Horario : 6ʰ 9ʰ a. m. 12ʰ ; 3ʰ, 6ʰ p. m.

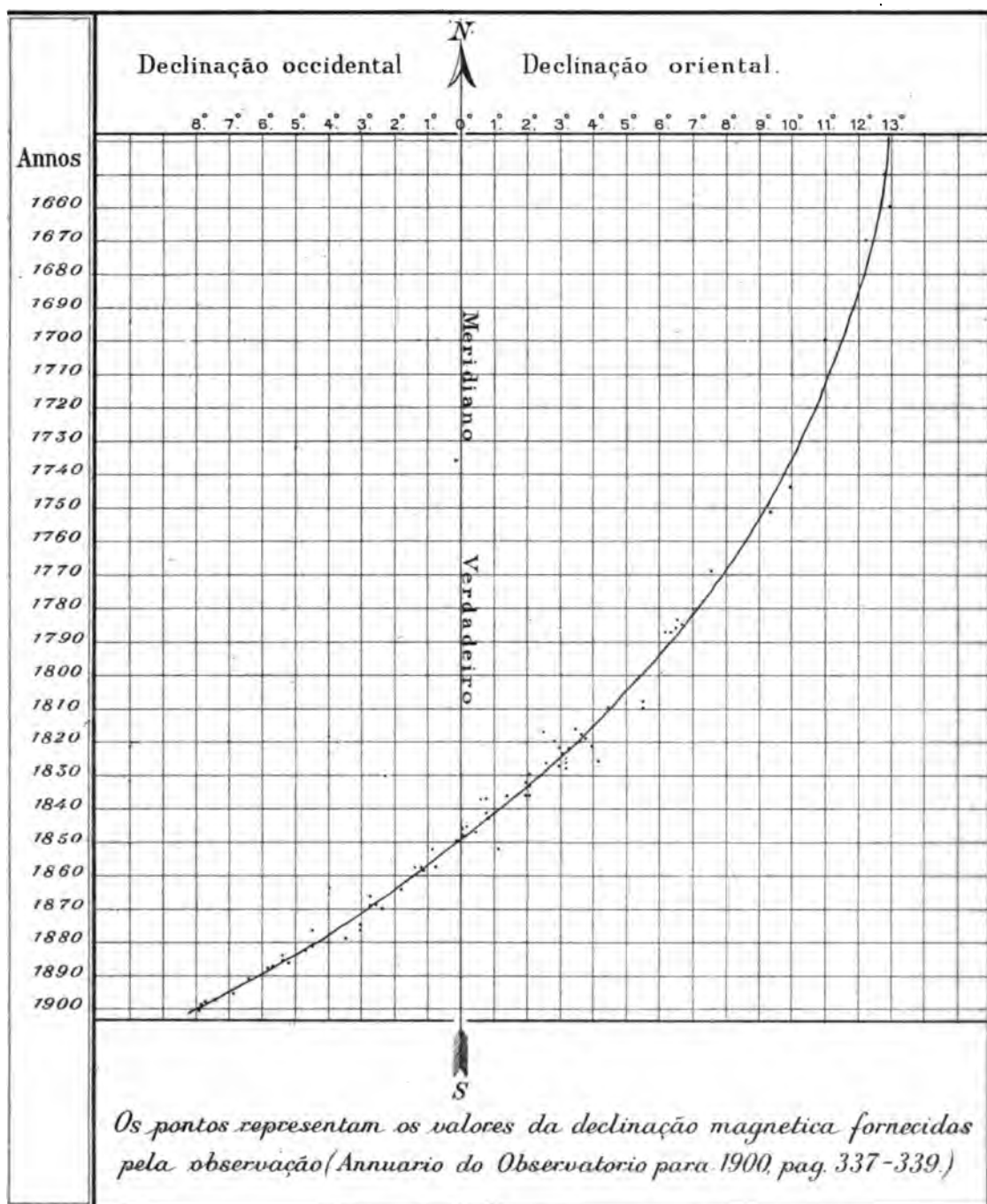
OBSERVADOR — *Elesbão de Mendonça Ribeiro.*

MEZ DE JANEIRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO DIURNA EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max. abs.	Mini. abs.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção dominante	Velocidade média	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m						m		
1ª Decada ...	27.6	30.5	24.5	758.7	71.2	3.3	22.5	5	E. S. E.	7.07		5.1
2ª Decada ...	27.4	29.75	23.75	58.6	71.7	3.0	6.4	2	E. S. E.	7.35		5.9
3ª Decada ...	27.7	31.0	24.5	58.4	70.4	3.5	6.8	2	E.	6.60		3.7
Mez	27.6	31.0	23.75	758.58	71.1	3.3	35.7	9	E.	7.01		4.9

MEZ DE FEVEREIRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Mini.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m								
1ª Decada .	27.1	30.5	24.25	759.27	75.1	28.	34.4	5	E, E E	7.2		6.5
2ª Decada .	27.3	30.0	24.25	59.29	73.5	27.	47.5	3	E	6.7		4.9
3ª Decada .	27.9	31.75	24.75	59.82	69.8	26.4	1.0	1	E	7.0		4.2
Mez . . .	27.4	31.75	24.25	759.46	72.8	81.4	8.29	9	E	6.96		5.2

CURVA DA VARIAÇÃO SECULAR DA DECLINAÇÃO MAGNETICA NO RIO DE JANEIRO

Boletim do Observatorio,
Março de 1900.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE O MEZ DE MARÇO DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
J. DIONYSIO MEIRA
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de março de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	23.6	23.1	24.2	28.2	24.9	24.7	24.3	24.1	24.64
2	23.9	23.3	23.6	27.5	23.9	24.7	24.7	24.2	24.47
3	23.8	23.0	23.4	27.0	25.0	25.2	24.9	24.7	24.63
4	24.8	22.3	23.4	27.6	30.1	26.2	27.0	26.7	26.01
5	24.9	24.1	25.6	30.5	32.3	28.6	28.5	26.8	27.66
6	25.8	25.3	26.4	30.4	33.0	29.8	28.8	26.1	28.20
7	25.8	25.4	26.2	29.3	32.8	28.6	29.1	28.6	28.22
8	27.9	26.7	26.9	29.2	28.2	27.5	26.3	25.2	27.24
9	25.1	24.6	24.6	25.7	23.7	23.6	23.3	23.8	24.30
10	23.4	23.5	22.9	25.3	24.3	23.9	24.1	24.0	23.92
11	23.4	23.1	22.6	24.3	28.6	24.7	25.0	24.2	24.49
12	24.9	24.6	24.7	26.7	26.6	26.2	26.1	27.2	25.87
13	26.3	25.6	26.3	28.6	30.0	28.7	26.6	23.8	26.99
14	24.0	23.8	24.0	26.8	23.5	22.0	20.8	20.4	23.16
15	20.5	20.6	20.4	24.2	21.2	23.6	22.6	21.9	22.25
16	21.8	22.3	22.3	23.9	24.4	23.6	23.9	23.0	23.15
17	22.4	22.6	23.6	26.8	26.9	25.1	24.8	26.4	24.82
18	24.0	23.0	23.0	26.8	29.0	24.7	25.3	24.8	25.07
19	24.0	23.0	22.8	26.0	24.6	24.4	24.3	24.0	24.14
20	24.0	24.7	22.2	26.4	24.9	24.1	24.5	24.4	24.40
21	23.8	23.6	23.6	26.8	30.1	27.2	28.8	28.2	26.51
22	27.0	26.4	25.5	27.9	26.7	24.4	23.6	23.0	25.56
23	21.6	22.0	22.4	22.0	21.2	23.3	22.7	22.3	22.56
24	22.4	20.2	20.7	22.0	21.0	23.6	23.2	21.4	22.19
25	21.8	21.7	21.1	23.5	22.8	23.1	23.0	22.8	22.49
26	21.8	21.3	22.0	24.3	23.3	23.4	23.8	23.2	22.89
27	23.1	22.6	23.0	23.4	23.8	24.8	23.8	23.6	23.51
28	23.4	23.4	23.4	25.1	26.4	23.8	23.1	23.5	24.01
29	23.0	22.8	23.0	25.2	24.3	25.1	23.5	23.5	23.92
30	22.8	22.4	22.6	25.5	25.0	24.0	23.8	23.3	23.67
31	23.1	22.5	22.4	25.4	23.2	25.0	24.0	23.8	23.67
MEZ	23.81	23.34	23.51	26.24	26.28	25.08	24.78	24.29	24.66

Observações meteorologicas do mez de março de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1h m	4h m	7h m	10h m	1h t	4h t	7h t	10h t	MÉDIA
1.	752.7	752.4	752.2	753.0	751.8	750.8	753.6	751.2	752.59
2.	52.9	52.3	53.5	54.2	53.5	52.5	54.0	59.4	53.51
3.	55.0	51.2	51.5	55.6	51.4	53.1	53.9	51.6	54.41
4.	53.7	52.8	53.6	54.5	53.4	52.0	51.9	53.4	53.16
5.	53.2	53.0	52.8	53.2	52.1	50.7	51.8	53.0	52.47
6.	53.3	52.4	53.5	54.3	53.2	52.0	53.7	54.3	53.34
7.	53.9	53.3	54.4	55.3	53.5	52.9	53.5	54.5	53.91
8.	54.2	53.4	53.5	54.7	54.8	55.6	56.0	56.9	54.89
9.	56.8	56.6	56.4	57.2	53.6	55.9	56.9	58.6	56.87
10.	57.4	56.7	56.9	57.9	56.8	55.7	56.5	57.6	56.94
11.	56.9	56.8	56.3	57.3	56.0	54.5	55.3	55.5	56.07
12.	54.7	53.5	55.0	54.8	53.3	53.2	52.6	53.8	53.86
13.	53.2	53.0	52.9	53.3	51.9	50.8	52.4	53.3	52.60
14.	51.7	50.5	50.5	51.0	51.5	51.3	53.6	55.1	51.90
15.	54.5	51.0	54.8	55.5	54.9	54.4	55.0	56.0	54.89
16.	55.8	54.7	55.1	55.3	53.6	51.5	51.7	51.8	53.69
17.	50.9	49.7	48.8	49.0	48.5	47.7	48.4	50.4	49.17
18.	51.0	50.7	51.7	53.2	52.3	52.8	53.3	54.7	52.46
19.	55.5	55.2	55.9	57.4	57.0	56.4	57.4	58.3	56.64
20.	57.8	57.2	58.5	58.7	58.1	56.6	58.9	57.3	57.88
21.	56.6	55.8	55.3	55.6	54.2	52.3	52.7	53.4	54.49
22.	53.1	52.1	53.5	55.9	55.3	56.9	58.2	58.5	55.44
23.	59.2	59.4	59.8	62.5	62.2	61.7	62.3	63.6	61.31
24.	63.4	62.4	62.8	63.8	61.2	61.7	62.4	63.0	62.59
25.	62.7	62.4	62.3	62.4	61.5	60.2	61.2	61.7	61.80
26.	60.4	59.7	60.5	61.4	60.2	59.7	60.4	60.6	60.36
27.	60.6	60.1	61.8	62.7	61.5	61.0	61.5	61.8	61.37
28.	61.6	61.3	62.2	63.0	62.2	61.0	60.8	61.9	61.75
29.	61.6	61.4	61.3	62.1	60.7	59.5	60.1	61.1	60.97
30.	60.3	59.3	60.0	60.6	59.2	58.0	58.1	59.0	59.31
31.	58.9	58.3	59.0	59.2	57.9	56.9	56.9	57.6	58.09
Mez	56.21	55.63	56.11	56.92	55.91	55.14	55.97	56.83	56.00

Observações meteorologicas do mez de março de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	85	88	90	76	81	80	91	91	85.3
2.	91	91	91	78	91	87	84	91	88.0
3.	97	90	96	77	80	82	88	83	86.6
4.	84	96	93	77	64	75	75	80	80.5
5.	88	90	88	61	58	60	83	80	76.0
6.	85	87	81	62	52	58	71	86	72.8
7.	88	90	88	78	60	63	62	71	75.0
8.	70	83	80	78	63	77	88	84	77.9
9.	87	89	89	87	93	92	93	91	90.1
10.	93	94	95	85	84	86	82	83	87.8
11.	85	85	94	82	70	86	87	92	85.1
12.	88	88	88	78	76	78	82	75	81.6
13.	83	86	87	76	62	71	82	93	80.0
14.	93	93	93	77	90	93	90	91	90.0
15.	95	93	92	80	60	65	93	84	82.8
16.	78	74	79	78	74	78	80	95	79.0
17.	90	90	79	75	62	68	77	66	75.9
18.	81	91	86	81	63	89	82	84	82.1
19.	82	89	95	84	87	88	91	87	87.9
20.	83	87	97	81	88	85	83	85	86.8
21.	86	86	90	78	66	76	68	65	76.9
22.	70	73	81	70	70	79	86	91	77.5
23.	83	81	80	82	80	74	72	86	79.8
24.	76	89	85	79	64	65	74	87	77.4
25.	83	82	87	78	77	77	78	79	80.1
26.	87	91	86	83	85	87	74	70	82.9
27.	90	90	90	86	85	79	83	78	85.1
28.	83	83	84	78	69	88	95	90	83.8
29.	90	89	84	73	77	69	81	81	80.5
30.	86	86	86	73	69	85	67	84	79.5
31.	89	88	91	79	79	68	78	83	81.9
MEZ	85.9	87.5	87.9	77.7	73.5	77.7	81.3	83.3	81.8

Observações meteorologicas no mez de março de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10 t.	MÉDIA
1.	18.3	18.5	20.3	21.6	19.0	18.5	20.6	20.3	19.64
2.	20.1	19.9	19.8	21.2	20.1	20.0	19.3	20.5	20.11
3.	20.6	17.7	20.2	20.3	18.9	19.8	20 5	19.3	19.66
4.	19.6	19.3	19.9	21.4	20.2	18.9	19.8	20.7	19.98
5.	20.7	20.1	21.4	19.4	20.6	17.4	24.1	20.9	20.58
6.	21.0	20.8	20.8	20.1	19.6	18.0	19.8	21.7	20.23
7.	21.9	21.7	22.0	23.6	22.3	18.6	18.7	20.8	21.20
8.	19.6	21.7	21.0	23.4	18.5	21.2	22.4	20.1	20.99
9.	20.5	20.5	20.5	21.3	20.4	19.9	19.8	20.0	20.36
10.	19.9	20.1	19.7	20.4	19.0	19.0	18.2	18.4	19.34
11.	18.1	17.7	18.9	19.4	20.6	19.8	20.6	20.7	19.48
12.	20.7	20.3	20.4	20.1	19.6	19.7	20.7	20.2	20.21
13.	21.2	21.0	22.0	22.1	19.5	20.5	21.4	20.3	21.00
14.	20.6	20.3	20.6	20.1	19.5	18.2	16.2	16 1	18.95
15.	16.9	16.7	16.5	18.0	13.5	14.2	19.0	16.4	16.40
16.	15.1	14.8	15.8	17.3	16.8	16.9	17.6	19.0	16.66
17.	18.2	18.4	17.1	19.7	16.3	16.2	17.9	17.0	17.60
18.	18.1	19.0	18.0	21.1	18.9	20.6	19.7	19.4	19.35
19.	18.1	18.7	19.5	20.9	19.9	21.0	20.5	19.3	19.74
20.	19.5	20.0	17.1	20.7	21.7	18.9	19.0	19.3	19.53
21.	18.9	18.7	19.4	20.3	21.0	20.4	20.0	18.5	19.65
22.	18.4	18.8	21.4	19.6	18.0	18.0	18.7	19.0	18.99
23.	16.0	16.0	16.1	16.2	18.0	15.9	14.6	17.2	16.25
24.	15.2	15.6	15.5	15.5	14.3	14.2	15.8	16.5	15.32
25.	16.1	15 8	16.0	16.6	15.8	16.3	16.2	16.4	16.15
26.	16.8	17.1	16.9	18.8	18.0	18.7	16.1	14.7	17.14
27.	18.8	18.5	18.7	18.5	18.6	18.3	18.2	16.9	18.31
28.	17.8	17.8	17.9	18.6	17.7	19.3	19.9	19.3	18.54
29.	18.7	18.3	17.4	18.3	17.4	16.5	17.5	17.5	17.70
30.	17.8	17.3	17.5	17.7	16.2	18.8	14.7	18.0	17.25
31.	18.5	17.9	18.4	19.0	16.8	16.0	17.4	18.2	17.78
MEZ	18.76	18.68	18.93	19.72	18.60	18.38	18.87	18.79	18.84

Observações meteorologicas do mez de março de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO																	
	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.2	C.CK	0.6	C.CK	0.4	C.CK ≡	0.8	C	0.4	CK	1.0	CK	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.7
2	0.8	CK.KN	0.3	C.CK	1.0	CK.KN	0.2	C.CK	0.2	K	0.2	CK.K	0.7	CK.K	0.4	CK	0.5
3	0.3	C ≡	0.4	C ≡	0.6	C. ≡	0.4	C.K	0.3	C.K	0.2	CK.K	0.3	CK	0.0	—	0.3
4	0.0	—	0.8	≡	1.0	KN ≡	0.3	C.CK	0.2	K	0.2	CK.K	0.0	—	0.0	—	0.2
5	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1	C.K	0.2	K	0.2	K	0.3	CK.K	0.0	—	0.1
6	0.1	CK	0.4	C.CK	0.6	C CK	0.1	C	0.3	K	0.3	K	0.9	KN.N	0.4	KN	0.4
7	0.6	KN	0.3	C.CK	0.8	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.3	C.CK	0.4	C.CK.K	0.7	KN	0.9	KN	0.6
8	1.0	KN	0.5	KN	0.8	CK	0.7	C.CK.K	0.7	CK.K	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
9	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
10	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	KN	0.8	CK	0.3	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
11	0.6	CK.K	0.4	CK.K	0.5	C.CK ≡	0.8	C.CK	0.9	C.CK.K	0.6	C.K	0.7	CK	0.2	SC	0.6
12	0.1	SC	0.1	SC ≡	0.2	C ≡	0.2	C	0.3	C	0.4	C.K	0.2	CK	0.7	C.CK.KN	0.2
13	0.5	C.CK	0.2	C	0.3	C.CK	0.5	C.CK.K	0.4	C.CK.K	0.6	C.CK.K	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.6
14	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	KN N	1.0
15	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	0.9	CK.KN.N	0.5	C.CK	0.4	C.CK	0.4	C.K	0.2	C	0.3	C	0.6
16	0.9	CK	0.1	S	0.1	S	0.2	CK	0.6	CK.K	0.7	C.CK.K	0.6	C.CK	0.9	C.CK.KN	0.5
17	0.7	C.CK	0.9	CK.KN	0.9	C.CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	C.CK.K	0.8	C.CK.K	0.7	C.CK.KN	0.4	C.CK	0.8
18	1.0	CK.KN.N	0.8	C.CK.KN	0.8	C.CK	0.4	C	0.4	K	0.9	KN	0.8	K.KN	0.8	K.KN	0.7
19	0.7	CK.KN	0.8	SK	0.8	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	KN	0.1	KN	0.9
20	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0
21	0.4	C.CK	0.7	C.CK	0.8	C.CK	0.5	C.CK	0.4	C.CK.K	0.4	C.CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
22	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.9	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
23	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	*1.0
24	0.5	C.N	1.0	N	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	CK KN	0.6	CK.KN	0.6	CK.KN	0.8
25	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4	C.CK.KN	0.9	CK.KN.N	0.4	C.CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
26	0.1	SC	1.0	CK.KN	0.6	C.CK	0.4	K. ≡	0.4	CK	0.9	KN	0.9	CK.KN	0.5	C.CK	0.6
27	0.2	C ≡	0.5	C.CK	0.8	CK.K	1.0	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.8	CK.K.KN	0.4	C	0.1	C	0.6
28	0.2	C	0.9	KN	0.9	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8
29	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.5	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.8	C.CK.K	1.0	C.CK.KN	0.1	C	0.7
30	0.1	C	0.2	SC	0.3	C.CK	0.2	C.K	0.3	K	0.3	K	0.1	C	0.2	C	0.2
31	0 4	C ≡	0.5	C ≡	0.8	C.CK	0.1	CK	0.2	K	0.2	CK.K	0.1	C	0.0	—	0.3
MEZ	0.59		0.63		0.71		0.60		0.59		0.63		0.71		0.59		0.64

Observações meteorologicas do mez de março de 1900

DIA	VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO															
	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.0	NW	1.0	N.W	1.0	NW	0.0	—	5.9	S.E	12.2	S.E	1.6	N	1.8	N.E
2	1.1	NW	1.5	N.E	1.0	N	2.8	NNW	7.6	S.E	9.4	S.E	5.6	S.E	0.0	—
3	0.0	—	1.0	W	1.0	NW	1.6	N	10.0	S.E	12.5	S.E	8.3	S.S.E	3.1	S.S.E
4	2.1	SS.E	2.0	SS.E	0.0	—	3.3	NW	2.0	S.E	11.1	S.E	1.6	S.E	1.5	NW
5	0.0	—	2.0	NW	1.0	NW	3.5	W.N.W	4 5	N	8.0	S.E	0.0	—	0.0	—
6	2.5	N.W.	1.6	N.E.	1.0	N.E	2.4	N	6.0	N	8.4	S.S.E	2.2	S.E	0.0	—
7	0.0	—	0.0	—	1.0	N.W	0.0	—	0.0	—	1.0	N	4.4	S.S.E	2.9	WNW
8	3.4	WNW	6.2	N	3.0	N.W	3.3	NW	8.3	S.E	0.0	—	2.3	NW	1.4	NW
9	0.0	—	0.0	—	2.4	S.W	2.6	W.N.W	3.0	S	5.8	S	10.0	S.E	1.0	SW
10	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.7	NE	10.3	S.E	11.0	S.E	6.6	S.E	5.5	S.E
11	3 3	ES.E	2.2	N E	1.0	E	0.0	—	0.0	—	3.3	S.E	8.2	S	4.7	S.S.E.
12	2.7	NW	2.2	N.W	1.9	N.W	2.0	N	2.6	SW	3.3	SW	7.7	S.S.E.	3.4	S
13	1.0	N.W.	2.7	N.W	3.0	NW	2.0	N	8.0	S.E	8.6	S.E	1.1	S.E	1.0	NW
14	1.6	N.E	1.4	N.E	1.8	N.E	3.1	W.S.W	3.0	S.E	8.0	SW	13.2	S.E	6.6	W
15	3.3	NW	1.0	N.W	2.2	N.W	4.0	NW	7.1	S.E	10.0	S.S.E	5.9	S.S.E	1.6	S.E
16	0.0	—	1.1	E.N.E	1.4	N.E	2.2	NW	2.2	S.E	4.6	S.E	2.0	S	0.0	—
17	4.2	NW	3.0	N.W	4.0	N.W	5.1	N.W	6.8	S.E	10.0	S.E	6.7	S	0.0	—
18	6.7	S	3.3	N.W	1.0	N.W	3.3	N.NW	3.6	S	6.7	S.E	0.0	—	3.3	S.E
19	0.0	—	1.2	N	1.0	N.E	1.6	N	5.0	S.E	6.7	S.S.E	0.0	—	0.0	—
20	0.0	—	2.0	NW	2.5	S.E.	2.2	N	1.0	N.E	3.3	S.E	1.0	ENE	0.0	—
21	2.0	NW	2.5	NW	2.3	W.N.W.	3.0	N.W	2.5	N	4.0	S.E	2.5	NW	2.0	N.W
22	1.6	NW	1.0	NW	1.0	NW	9.0	W.S.W	2.5	S.W	2.4	SW	2.2	NW	2.8	N
23	2.2	S.W	2.7	S.E.	2.5	S.W.	0.0	—	2.0	NW	5.0	S.E	2.0	ESE	0.0	—
24	0.0	—	12.0	S.E.	0.0	—	1.0	N.W	8.3	S.E	9.0	S.E	4.7	S.E	5.1	S.E
25	3.2	NW	0.0	—	1.0	NW	1.7	N.W	4.8	S.E	8.0	S.E	6.7	S.E	1.0	S.E
26	0.0	—	2.0	N.W	1.0	W	2.2	N	7.4	S.E	10.1	S.E	2.2	S.E	2.0	N.W
27	2.2	N.E	1.0	N	1.0	N.E	3.3	S.S.E	7.1	S.E	11.1	N.E.	3.1	S.E	3.0	E.S.E
28	4.2	EN.E	1.3	NN.E	1.0	N	0.0	—	3.3	S.E	1.0	E	2.2	S.E	1.5	E
29	1.8	E	5.5	N.E	1.1	NW	1.6	N.N.W	5.9	S	8.0	S.E.	4.0	S.E	1.0	E.S.E
30	1.0	N.E	0.0	—	1.0	N	1.7	N.N.W	6.0	S.E	8.3	S.E	2.0	S.E	2.3	S.E
31	2.2	NW	1.7	N	1.0	N.E	1.0	N	6.7	S.E	10.0	S.S.E	3.4	S.S.E	0.0	—
	1.71		2.10		1.42		2.29		4.94		7.18		3.85		1.88	

Observações meteorologicas do mez de março de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Altura de Chuva	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
1	29°.3	20°.5	8°.8	43°.7	33°.5	10°.2	48°.9	36°.3	12°.6	54°.1	38°.1	16°.0	2.3	0.69	2	1	6.41
2	28.3	23.0	5.3	52.0	37.0	15.0	51.0	38.5	12.5	50.0	36.0	14.0	1.3	1.58	2	2	9.16
3	28.1	22.5	5.6	47.0	34.0	13.0	50.0	37.0	13.0	51.0	35.0	15.0	1.8	—	1	5	8.87
4	30.1	21.4	8.7	52.5	38.5	14.0	54.5	41.5	13.0	50.5	36.0	14.5	2.0	—	4	6	10.00
5	33.2	22.7	10.5	**54.5**	40.0	14.5	56.0	42.5	13.5	53.0	39.0	14.0	3.2	—	1	2	10.33
6	33.9	25.0	8.9	53.7	40.0	13.7	57.6	44.6	13.0	**56.8**	43.0	13.8	3.5	—	1	2	10.00
7	**34.1**	25.0	9.1	49.0	38.0	11.0	56.0	43.0	13.0	53.0	38.0	15.0	3.8	2.59	0	1	8.25
8	32.5	25.9	6.6	51.0	37.5	13.5	49.5	40.0	9.5	30.5	28.0	2.5	2.5	10.54	0	3	1.58
9	25.9	21.8	4.1	30.0	27.5	2.5	28.5	**25.5**	3.0	29.0	25.5	3.5	1.8	15.87	0	2	6.00
10	25.9	22.5	3.4	36.6	29.4	7.2	53.0	38.0	15.0	50.1	35.1	15.0	1.0	2.20	2	3	6.08
11	29.2	22.0	7.2	45.0	34.0	11.0	51.0	38.0	13.0	50.5	35.5	15.0	1.7	—	1	5	6.97
12	28.9	23.9	5.0	45.0	30.0	15.0	54.0	48.0	6.0	50.0	36.0	14.0	1.5	—	1	4	9.83
13	30.2	22.4	7.8	54.0	39.5	14.5	54.0	41.0	13.0	52.6	39.0	13.5	2.6	—	1	2	9.00
14	27.0	20.4	6.6	36.3	30.1	6.2	32.9	27.6	5.3	26.6	23.8	2.3	1.4	83.15	2	2	0.00
15	25.0	19.5	5.5	41.0	33.0	8.0	40.5	31.5	9.0	37.5	29.5	8.0	1.5	13.67	2	3	7.35
16	25.3	21.0	4.3	49.5	35.0	14.5	49.5	36.0	13.5	44.5	32.0	12.5	2.5	—	1	4	7.08
17	30.0	19.7	10.3	39.0	31.0	8.0	56.0	41.0	15.0	52.0	36.0	16.0	2.5	0.69	1	2	3.08
18	29.1	22.4	6.7	51.6	37.1	14.5	57.7	43.6	14.1	32.2	28.6	3.6	3.3	—	2	1	7.08
19	27.5	22.7	4.8	33.0	28.0	5.0	44.0	35.0	9.0	41.0	31.0	10.0	1.7	gottas	1	3	0.15
20	28.0	22.1	5.9	**54.5**	37.5	17.0	31.0	27.0	4.0	31.0	27.0	4.0	1.0	0.81	2	1	1.66
21	31.0	19.8	11.2	46.0	35.0	11.0	**58.5**	34.0	14.5	55.0	40.0	15.0	1.6	—	0	2	9.25
22	29.0	23.0	6.0	45.4	35.0	10.4	38.5	32.0	6.5	30.5	28.4	2.1	2.8	gottas	2	2	1.66
23	25.2	19.7	5.5	22.0	**21.0**	1.0	47.0	34.0	13.0	32.0	27.0	5.0	1.6	10.90	2	6	0.00
24	25.0	19.9	5.1	32.0	25.0	7.0	48.5	30.5	18.0	43.5	32.0	11.5	2.0	2.04	0	0	2.16
25	25.1	**17.6**	7.5	52.0	35.0	17.0	45.0	34.5	10.5	40.5	30.0	10.5	2.0	5.02	4	2	5.75
26	26.3	20.5	5.8	32.1	26.6	5.5	53.2	39.5	13.7	49.0	36.7	13.1	1.8	—	1	1	6.00
27	27.0	22.3	4.7	38.0	30.5	7.5	46.0	36.0	10.0	28.0	26.0	2.0	1.4	2.71	1	1	4.00
28	26.4	22.4	4.0	46.5	34.0	12.5	35.5	30.0	5.0	29.0	**22.5**	6.5	1.8	gottas	0	1	3.25
29	26.7	19.8	6.9	51.0	36.5	14.5	52.0	48.5	3.5	50.0	36.5	13.5	2.0	0.22	0	2	7.58
30	27.2	22.0	5.2	50.0	35.6	14.4	51.3	37.8	13.5	48.4	34.0	14.4	2.1	—	2	1	11.00
31	27.0	21.5	5.5	50.0	35.0	15.0	53.0	39.5	13.5	49.0	34.5	14.5	1.9	—	0	1	10.28
Mez	34.1	17.6	16.5	54.5	21.0	33.5	58.5	25.5	33.0	56.8	22.5	34.3	63.9	153.92	1.3	2.2	183.81

Diario meteorologico do mez de março de 1900

Dia 1. Nevoeiro pela manhã, chuva ás 8 horas da noite.—2. Nevoeiro pela manhã.—3. Nevoeiro fraco. Relampagos a noite.—4. Nevoeiro.—5. Nevoeiro.—6. Relampagos ás 7 horas da noite.—7. Relampagos.—8. Chuva a tarde.—9. Chuva depois do meio-dia.—10. Chuva fina pela manhã.—11. Nevoeiro.—12. Nevoeiro.—13. Trovoada as 8 1/2. Chuva torrencial ás 9 1/4 da noite.—14. Chuva fina pela manhã.—15. Chuva fina de manhã. Nevoeiro.—16. Halo-lunar ás 8 horas da noite.—17. Côroa lunar a 1 hora da manhã.—18. Chuva a 1 hora da manhã. Vento S com 16.m0 por segundo.—19. Chuva fina a tarde.—20. Chuva fina varias vezes durante o dia.—21. Nevoeiro pela manhã.—22. Chuva fina a arde. Ligeiro aguaceiro ás 8 1/2 da noite.—23. Chuva forte pela madrugada e gottas a tarde.—24. Aguaceiro ás 7 1/4 da noite.—25.—Chuva fina ao meio-dia.—26 Nevoeiro fraco pela manhã.—27. Nevoeiro fraco. Aguaceiro a 1 1/2 hora da tarde.—28. Chuva a 1 hora da tarde e ás 4.—29. Gottas pela manhã.—31. Nevoeiro fraco pela manhã.

A differença entre a média da pressão atmospherica com o valor normal é apenas de 0.5m/m o que podemos considerar como normal. As temperaturas, quer a média normal 24.6, quer o maximo 34.1, quer o minimo 17.6, foram todos menores que os seus correspondentes. O maximo teve lugar no dia 7 e o minimo no dia 25 sendo a amplitude da variação de 16° 5. Foi tambem um mez chuvoso não só pela quantidade d'agua recolhida, como tambem pelos dias de chuva, que foram ambos maiores que os valores normaes correspondentes.

As trovoadas foram pouco frequentes, sendo o nevoeiro normal.

A nebulosidade foi mais forte, havendo sómente no correr do mez sete dias claros. A evaporação total do mez 63.9 foi bastante menor que a normal, sendo a humidade maior. O regimen dos ventos continua ainda alterado. O vento de SSE que como normal occupou o primeiro lugar, desappareceu de todo porquanto a sua porcentagem este mez foi apenas de 5. Assim tambem NE e S que deviam occupar o terceiro lugar, cederam este as *calmas* que se apresentaram com uma porcentagem de 15. O unico que conservou o lugar foi o NW. Eis os ventos dominantes com as suas respectivas porcentagens: SE com 28; NW com 21; *calmas* com 15; N com 8; NE com 7; e SSE com 5; dados esses que justificão o que dissemos acima.

A média do ozone foi de 3.6. Está pois em traços largos mostrado o que foi o mez de março pelos seus factores climatologicos.

G. Calheiros da Graça Filho,
Assistente

Revista climatologica do mez de março de 1900

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	1900
	m/m	m/m
Altura barometrica média	755.45	755,98
Temperatura média do mez	26°,1	24,6
Maximum thermometrico absoluto	35°,4	34,1
Minimum thermometrico absoluto	18°,5	17,6
Ventos dominantes %	SSE. (25) NW (19) S. NE (9),	SE (28) NW (21) Calma (15)
Humidade média	79.3	81.4
	m/m	
Evaporação total	115.0	63.9
	m/m	
Altura da chuva cahida	138.0	153.9
Numero de dias de chuva	10	16
Idem, idem de trovoada	5	2
Idem, idem de nevoeiro	11	12
Idem nublados	17	24
Idem claros	14	7
Nebulosidade média	5.0	6.4
Ozone, média mensal	—	3.6

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

ABRIL DE 1900

SUMMARIO. — Pararaios — Contribuições para a climatologia do globo — O clima de Manilha — Observações meteorologicas do mez de abril

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1900

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

Imprensa Nacional 2106—900

RIO DE JANEIRO — ABRIL DE 1900

Pararaios

Consultado pelo Sr. Dr. Paulo Cirne Maia, digno Engenheiro das obras do novo edificio da Associação dos Empregados no Commercio, sobre o melhor meio de proteger essa importante construcção contra os effeitos destruidores do raio, approveito tal opportunidade para, publicando o conjuncto das regras actualmente aconselhadas pelos scientistas mais autorisados, responder antecipadamente aos pedidos de informações que a esse respeito costumão me ser dirigidos.

INSTRUCÇÃO PARA A INSTALLAÇÃO DE PARARAIOS

Os pararaios, inventados em fins do seculo passado pelo illustre Benjamin Franklin, desempenhão duplo papel na protecção dos edificios, um *preventivo*, outro *preservativo*.

O primeiro, mais antigamente conhecido, consiste em impedir a descarga repentina e violenta de uma nuvem electrisada, neutralisando-a silenciosamente pela descarga lenta que se dá através das pontas de que é guarnecido o apparelho.

Constitue a segunda funcção do pararaio o conduzir a descarga electrica, caso ella se produza por deficiencia das pontas, pelo mais facil e curto caminho, até o sólo, onde ella irá se dissipar, poupando assim a sua derivação nos corpos mediocres conductores que constituem habitualmente as construcções e evitando por essa forma o effeito destructivo das altas temperaturas consequentes á passagem de intensa corrente por corpos de tal natureza.

E' muito difficil conseguir, com os pararaios habitualmente installados, os effeitos preventivos que delles se esperão, e isto, devido a não ser sufficiente o numero das suas pontas, para que o escoamento que por ellas se effectua possa em tempo efficaz, neutralisar a electrisação da nuvem tempestuosa.

Para aclarear esse effeito preventivo das pontas multiplas, dizem conceituados autores americanos: [1] « As pontas podem, na verdade, ser comparadas a pequenos orificios abertos na repreza de um reservatorio; se forem muitos e houver tempo, impedirão o tanque de transbordar; se, porém, sobrevier repentinamente grande quantidade d'agua, poderá esta ser tal que passe por cima da muralha da repreza.»

Não se podendo contar com segurança sobre o poder preventivo dos pararaios para completamente garantir os edificios, deve-se dispol-os de forma que, a dar-se a descarga, produza ella o menor damno possivel.

Se fosse exequivel envolver todo o edificio em uma rede metallica revestida de pontas e ligada ao lençol d'agua subterraneo por cabos metallicos de sufficiente grossura, a protecção seria completa, conforme o provão experiencias memoraveis de Faraday.

Infelizmente, exigencias de construcção a isto se oppoem, e o architecto deve limitar-se á protecção das partes mais expostas, isto é as chaminés, torres, telhados etc., procurando, tanto quanto possivel, multiplicar as pontas e ligal-as directamente ao solo.

Para melhor ajuizar do modo preferivel de se precaver contra os effeitos do raio, é conveniente recordar rapidamente o que é hoje conhecido a seu respeito. Por causas actualmente ainda incompletamente estudadas, verifica-se que as nuvens, constituidas por agglomerações de gottas d'agua ou de crystaes de gelo, podem assumir cargas electricas, e neste caso, agem como conductores continuos electrisados, isolados pelo ar ambiente. Se uma nuvem assim electrisada, impellida pelo vento, passar na visinhança de algum edificio elevado, por inducção este carregar-se-ha de electricidade de signal opposto á da nuvem, sendo

(1) *Lightning and the electricity of the air*, by Alex. Mc. Adie and Alfred Henry—Washington, Weather Bureau 1899.

este effeito tanto mais sensivel quanto menor for a distancia entre a nuvem e a casa. Se a nuvem for se approximando devagar, a carga induzida crescerá gradualmente, até um maximo que se produzirá quando a nuvem estiver á mais curta distancia, diminuindo depois na medida do crescente affastamento. O ar interposto entre o conductor electrisado inductor e o induzido soffre certa acção que tende a diminuir a sua resistencia á passagem da electricidade ; na zona de contacto com a nuvem ou com o edificio, acha-se elle num estado de tensão que tende a affastal-o, e é proporcional ao quadrado da quantidade de energia electrica accumulada no ponto considerado. Se a carga directa, e por tanto a induzida tambem, forem muito grandes, e pequena a distancia entre os dous conductores, essa tensão póde ser tal que o ar não lhe possa mais resistir ; neste caso rasga-se elle violentamente segundo a direcção de menor resistencia, deixando-se atravessar por um traço de fogo a que se denomina centelha ou descarga *disruptiva*. São bem conhecidos os effeitos mortiferos e destructivos da descarga atmospherida mais commummente chamada raio, mas além desta, existe uma outra invisivel chamada *choque em retorno*, cujos effeitos são quasi tão prejudiciaes á vida quanto os da primeira. Supponha-se que a nuvem electrisada se approxima simultaneamente do edificio e de outra nuvem, passando depois proximo a esta ; neste momento dá-se a descarga entre as duas nuvens, que voltão ao estado chamado neutro. Cessando então a influencia que occasionava a presença da electricidade induzida, esta precipita-se subitamente para o sólo produzindo no edificio e nas pessoas que o habitarem phenomeno analogos aos da descarga directa, sem que haja entretanto producção da centelha visivel.

A carga induzida no caso referido o foi lenta, mente, e se o edificio ameaçado for protegido por bons pararaios, terminados por sufficiente numero de pontas, estas, deixando escapar a carga induzida, neutralisarão progressivamente a carga inductora, supprimindo por essa fórma a causa de perigo. Se, porém, a chegada da nuvem for subita, e consideravel a sua electrisação, as pontas, embora bem installadas, carecerão do tempo indispensavel ao seu processo de descarga silenciosa, e produzir-se-ha a descaga *disruptiva* ou centelha. Mas, tendo sido judiciosamente collocados os pararaios, e sendo sufficientes os conductores que os ligam ao sólo, a descarga electrica, com quanto atterradora pelo estampido e pelo brilho, não causará estrago sensivel no edificio. Se, pelo contrario, os conductores apresentarem soluções de continuidade, tiverem insufficiente secção transversal, ou, finalmente, for a ligação com o sólo imperfeita, produzir-se-hão descargas lateraes entre o edificio e os proprios pararaios, occasionando estragos, de todo comparaveis aos produzidos pela descarga directa.

A experiencia, colhida da observação accumulada de muitas quedas de raio havendo mostrado que não se póde ter confiança na acção preventiva dos pararaios, em razão da insufficiencia das pontas para darem prompto escoamento ás cargas induzidas por influencia, têm-se procurado proteger os edificios, principalmente dando facil escoamento á electricidade por meio de bons conductores convenientemente ligados ao sólo.

As pesquizas dos physicos modernos, especialmente as de Feddersen, Hertz, Tesla e Oliver Lodge, sobre a constituição da centelha têm trazido na concepção e na construcção dos pararaios importantes modificações.

E' hoje facto muito conhecido que a resistencia opposta por um fio a passagem de correntes alternativas, ou de modo mais geral, á propagação de perturbações electricas rapidas, é maior que a manifestada para correntes continuas. Quando o numero de alternações por unidade de tempo (frequencia) é muito grande, a quasi totalidade da corrente se escoa por pequena camada superficial do conductor, deixando inactiva toda a região central. Nestas condições, a resistencia opposta por um fio circular cheio é egual a de um fio tubular, de mesmo diametro externo, cuja espessura fosse de $6.33\sqrt{T}$ centimetros, expressão em que T é o numero de ondulações por segundo.

Quando T é muito grande, da ordem do milhão por exemplo, a corrente passa exclusivamente pela superficie externa do conductor, deixando inutilisada toda a parte central da secção transversal. Resulta d'ahi que, para correntes alternativas de muito alta frequencia, pouco importa a natureza da substancia que constitue o conductor, assim como a sua area de secção transversal, visto como não é ella atravessada pela corrente que apenas desliza pela peripheria. Os mesmos factos indicão que de dous conductores, identicos quanto a substancia e o peso por metro corrente, aquelle cuja secção transversal offerecer maior perimetro será o que menos resistencia offerecerá á corrente oscillatoria ou alternativa. Estas deducções estão absolutamente de accordo com as experiencias realisadas por muitos physicos, especialmente por Tesla e d'Arsonval; se, pois, pro-

var-se que a descarga atmospherica é de natureza oscillatoria, dever-se-ha adequar a forma dos conductores dos pararaios, a essas modernas noções.

Mas não é apenas á natureza da secção transversal que se deve attender quando se trata de correntes de alta frequencia, pois a forma do trajecto seguido pelo conductor desempenha tambem preponderante papel. Os effeitos inductivos da passagem de tal corrente são consideraveis e tanto maiores quanto mais se approximar da forma da helice o trajecto seguido pelo fio. Neste particular ainda, as correntes oscillatorias differem largamente das continuas que preferivelmente seguem o conductor de menor resistencia, independentemente da sua forma, emquanto que as primeiras manifestão uma consideravel difficuldade em circular em conductores enrolados. Assim, um solenoide formado por meia duzia de espiras de grosso fio de cobre, tendo uma resistencia *ohmica* praticamente nulla, oppõe tamanha resistencia á corrente alternativa de alta frequencia, que se ligando a 1ª das espiras á 3ª ou 4ª, por um conductor rectilineo comprehendendo uma lampada incandescente commum, esta brilha vivamente, apezar de ter uma resistencia real milhões de vezes superior á da espiral de cobre.

A descarga oscillante goza ainda de outra notavel propriedade, qual a de determinar no ambiente, especial estado vibratorio que se propaga a grandes distancias com a velocidade da luz, phenomeno este, seja dito de passagem, que serve de base á telegraphia sem fios. Os corpos conductores, situados no campo de acção da descarga, dentro de distancia sufficientemente curta, adquirem a faculdade de desprender pequenas centelhas, quando collocados proximo a outro conductor, isolado ou ligado á terra. Semelhantemente, tem-se notado, por occasião da queda do raio, em muitos logares, a producção de centelhas consideraveis entre corpos metallicos separados, isolados e affastados dos corpos directamente fulminados.

Vê-se pelo que fica dito, que a ser, como parece, o raio da natureza da descarga oscillante, será necessario tomar isto em consideração ao delinear as installações de pararaios. Ora, os relampagos vistos pela reflexão em um espelho animado de rapido movimento rotatorio apresentam normalmente um desdobramento da imagem, indicando que a descarga, unica para a visão directa, é na realidade complexa, e composta por diversas centelhas que se seguem em curtos e regulares intervallos ; a totalidade do phenomeno durando, segundo os melhores observadores, de 1/1000 até 1/100000 de segundo : a descarga não é, pois, continua e sim oscillatoria.

A intensidade da corrente durante tão diminuto espaço de tempo póde ser calculada approximadamente, pelos effeitos de fusão causados pela queda do raio em conductores metallicos. Assim operando, Oliver Lodge achou que a intensidade variava desde diversas centenas até milhares de *amperes ;* podendo ser avaliada a differença de potencial necessaria para dar logar a tal corrente, em centenas de milhões de *volts*. Por outro lado, Fitz-Gerald faz notar que embora a descarga seja habitualmente multipla, isto é, interrompida e oscillatoria, ainda que ella fosse unica, a rapida variação da intensidade, passando de zero a milhares de *amperes*, durante o curto intervallo da sua duração, seria sufficiente para produzir os effeitos inductivos observados no caso das correntes francamente oscillatorias, em que diversas descargas parciaes se succedem a curtos intervallos. E' natural, pois, concluir que, em qualquer caso, o raio se deve comportar, para com os conductores, da mesma fórma que as correntes alternativas de alta frequencia estudadas nos laboratorios. Encontra-se, aliás, prova convincente, ainda que indirecta desta conclusão, no attento exame de alguns effeitos da descarga atmospherica, muitas vezes observados, completamente inexplicaveis na hypothese de ser o raio uma corrente continua ou pouco variavel, e pelo contrario facil e racionalmente elucidados quando considerada uma descarga oscillante.

Resulta do exposto que se um systema de pararaios for ligado ao solo por um conductor apresentando percurso muito sinuoso, póde acontecer, e tem acontecido, que a apezar de perfeita a sua conductibilidade para correntes continuas, no momento da descarga atmospherica, esta o abandone no logar da sinuosidade, para abrir-se caminho mais directo embora mais resistente, atravez das paredes do edificio, produzindo assim neste consideraveis estragos.

Além de procurar dar ao conductor trajectos multiplos e os mais directos, é necessario, como medida completar de garantia, ligal-o a todos as massas metallicas algum tanto consideraveis, com o fim de evitar as descargas lateraes que, por inducção se podem produzir entre duas dellas ou de uma para com o conductor. Erroneamente se procurava outr'ora isolar este das paredes do edificio por vidro ou porcelana, mas esta má disposição acha-se completamente abandonada actualmente, e pelo contrario, em todas

as installações bem executadas, ha intima conexão entre os para-raios e as estructuras metallicas.

Dá-se, porém, um caso em que se não póde effectuar essa ligação: é quando existe uma rêde de cabos para a illuminação electrica, os quaes, evidentemente, são obrigados ao isolamento, pela natureza do seu funccionamento. Dispõem-se então dous systemas de pontas, ligados, um ao conductor da illuminação, o outro á terra, pelo mais directo caminho, collocado em frente ao primeiro e delle separado por curto intervallo, superior, entretanto, aquelle em que o potencial empregado na illuminação poderia conservar o *arco-electrico*, isto é, a especie de descarga que nas lampadas de arco estabelece a communicação entre os dous carvões. Se for fulminada a canalisação electrica, a corrente atmospherica preferirá passar através do espaço de ar interposto entre as pontas, a seguir a canalisação electrica geralmente sinuosa e dotada de grande *autoinducção*, e, assim fazendo, irá se perder no sólo sem causar grandes prejuizo. Para melhor evitar-se que, por occasião da descarga atmospherica, parte desta se possa derivar nos conductores de illuminação, indo assim damnificar as machinas dynamo-electricas, fórma-se nos cabos, logo abaixo do apparelho protector (fig. 1) uma bobina de algumas espiras, que, de accordo com a natureza oscillatoria da centelha, oppõe-lhe uma resistencia insuperavel, emquanto que é facilmente atravessada pela corrente dos dynamos. [1]

O pararaio da forma classica é constituido por uma barra metallica ponteaguda, erguida acima do edificio, e descendo sem solução de continuidade até o lençol d'agua subterraneo. A parte vertical que sobrepuja o edificio denomina-se haste, emquanto que se chama conductor á porção que vae do pé da haste até o interior do solo.

Habitualmente haste e conductores são constituidos por ferro, metal que dá quanto á conductibilidade apparente tão bons resultados quanto o cobre, sendo lhe apenas inferior quanto á oxydabilidade. Por essa razão, a parte superior da ponta é formada por uma barra de latão a que se solda uma extremidade aguçada de platina, (fig. 2) de prata dourada, ou de qualquer outro metal pouco sujeito á oxydação, tendo um diametro de dous centimetros e uma altura na parte conica de tres centimetros. Nos pararaios modernos, essa ponta de platina é o centro de um feixe de outras, feitas de bronze dourado, com secção prismatica triangular, tendo na base tres centimetros de lado e um comprimento de 15 ou 20 cents. ligados com solda forte á ponta central (fig. 3) que tem 20 ou 25 cent. de alto, a contar da juncção com as pontas lateraes.

A parte da haste que serve de supporte ás pontas pode consistir em uma barra de ferro cujo diametro superior não deve ser inferior a dous centimetros e terá na base o que resultar da combinação da altura da haste com um jorramento de 3 %. Não é necessario empregar alturas de haste tão grandes quanto se fazia outr'ora, na crença de que assim se augmentava a zona protegida a qual era avaliado em uma area circular com raio de vez e meia a altura do pararaio.

Reconheceu-se ser sufficiente que as pontas do pararaio fossem collocadas em uma altura permittindo-lhes dominar o edificio, para exercer uma protecção efficaz dentro de uma zona, cuja area é difficil de determinar. Para alcançar a maior segurança possivel, é preferivel multiplicar as pontas, espalhando-as sobre todas as partes culminantes do edificio. Segundo trabalho modernissimo do capitão Della Riccia, do Corpo de Engenheiros Militares Italianos, o numero de pontas a empregar varia conforme é ou não a localidade perigosa quanto ao raio, sendo aconselhado como boa media *uma ponta por metro quadrado de area a proteger*. [1]

E' conveniente que, além dos pararaios propriamente ditos, as cumieiras de todo o edificio sejam guarnecidas por tiras de ferro de 30 mm. de largo e 4 de espessura, em cuja face mais larga acham-se collocadas a distancia variavel desde 50 centimetros até um ou dous metros, peças de ferro chato da mesma dimensão da primeira, dobradas em angulo recto (fig. 4) tendo um lado de 12 centimetros, preso com porcas e parafusos á tira horizontal, e o outro, longo de 50 centimetros aguçado como estilete e dirigido perpendicularmente ao primeiro.

Estas barras protectoras, ligadas aos pararaios por meio de peças de reforço e engastadas nas tesouras do telhado, de distancia em distancia, communicam com o sólo por meio dos conductores. Segundo as instrucções officiaes francezas, estes são constituidos por barras de ferro que devem ter uma area de 2.25 $cm.^2$ e podem ser de secção quadrada. O *Capitão Della Riccia* aconselha, com mais razão a meu vêr, barras

[1] Existem hoje muitos apparelhos analogos, destinados ao mesmo fim, e denominado em lingua ingleza: *Spark arresters*.

[1] Parece ser este valor um largo e seguro maximo para as nossas condições climatericas.

chatas de ferro de 4 mil. de espessura e de 24 de largo, ou melhor ainda, uma serie de fios de ferro zincado, de 5 até 8 $^m/_m$ de diametro, dispostos em forma de fita chata, apresentando uma area de secção transversal total nunca inferior a 72 $^m/_m{}^2$, e conservando de fio a fio, uma distancia de 5 centimetros. O numero destes conductores deve ser calculado de forma que correspondam 2.4 $^m/_m{}^2$ de secção transversal a cada metro quadrado de superficie protegida.

Convém que os diversos conductores, devendo dirigir-se tão verticalmente quanto possivel para o sólo, estejam ligados entre si por meio de conductores analogos, dispostos na altura da base do telhado, ou mais simples e economicamente, por meio das proprias calhas de aguas pluviaes ás quaes devem ser ligados por boas soldas.

Os extremos inferiores de todos os conductores podem ser reunidos em uma barra unica, servindo de collector, ou melhor subdivididos em grupos, cujos collectores, de area transversal proporcional ao numero dos conductores reunidos, serão dirigidos para o lençol d'agua permanente. O melhor meio de se conseguir uma boa communicação com o sólo, consiste em levar o conductor dentro de um poço cuja agua, mesmo em caso de maior secca, deixe no minimo uma altura de 1 metro d'agua. Para facilitar a communicação do conductor com a agua póde ser este soldado a uma folha de ferro galvanisado de meio metro quadrado de superficie, que se deixa no fundo do poço; ou ainda a uma cesta de arame zincado grosseiramente trançada com o extremo dos conductores e apresentando superficie externa não inferior a 72 dm².

Não se podendo obter um poço nas referidas condições, cava-se até achar terreno perennemente humido, (Fig. 6) alli deixa-se a chapa do conductor envolvida em *coke* bem calcinado e enche-se o poço até o solo com a mesma substancia misturada com sal commum, tendo-se o cuidado de dirigir para esta especie de sumidouro, todas as aguas pluviaes da visinhança.

Recapitulando o que ficou dito, deve ficar bem assentado que as ligações entre as diversas peças, e as destes para o solo devem ser perfeitas, o que se consegue soldando á forja tudo quanto póde ser feito na officina, e caldeando com solda de latão ou de prata todas as juntas que for indispensavel effectuar no logar.

Os conductores serão tão rectilineos e verticaes quanto possivel, devendo-se nas mudanças de direcção evitar os cotovelios agudos, substituindo-os por curvas do maior raio compativel com a construcção. O modo de prender os conductores ás paredes póde ser qualquer, não havendo vantagem alguma, antes pelo contrario, em empregar isoladores de vidro como fazem muitos constructores ainda hoje.

Quanto á ligação com as peças metallicas internas só ha vantagens em fazel-a, quando se trata de objectos tendo massa e superficie notaveis.

Toda a canalisação d'agua potavel e servida que correr pelas paredes externas do edificio deve ser ligada pela parte superior e pela inferior aos conductores dos pararaios, para evitar possiveis descargas induzidas. O mesmo se deve dizer quanto ás canalisações de grosso calibre, do gaz; devendo-se para as miudas, normalmente de chumbo, evitar de engastal-as nas parede, externas e fazel-as passar pelo meio do edificios deixando então de prendel-as aos conductores.

Para resumir as principaes regras da installação dos pararaios, julgo será achado util condensal-as sob a fórma concisa de aphorismos, com que rematárão interessante estudo do mesmo assumpto os dous autores já citados, de quem empresto os mais importantes:

I. Todas as construcções insuladas devem possuir pararios. As casas do campo, ficam mais expostas do que as da cidade, por serem mais esparsas. Cresce o perigo com a edificação em morro isolado.

II. Os conductores devem ser grossos, e de ferro ou cobre. Se forem de cobre terão a fórma de fita e pesarão no minimo 600 grammas por metro. Se forem de ferro, deverão ter cerca de seis vezes mais peso. Diz Sir. William Thomson: « *Uma lamina de cobre constitue para a descarga atmospherica um trajecto muito menos impedido pela auto-inducção do que a mesma quantidade de cobre em fórma mais compacta* ».

III. A natureza da localidade tem grande importancia quanto á necessidade de protecção. Logares distantes de poucas milhas differem largamente quanto ao perigo do raio.

IV. A melhor terra que se possa obter é, para algumas centelhas excepcionaes, ainda insufficiente; não se deve, pois, poupar esforço para conseguir boa communicação com o sólo. As chapas de terra devem ser enterradas em terra humida ou postas na agua corrente.

V. Diz o Professor O. Lodge:

« *Se o conductor passar proximo das grandes canalisações de agua ou de gaz, é melhor ligal-o a essas canalisações. Sempre que duas peças me-*

tallicas isoladas são visinhas, deve-se reunil-as por um fio metallico. A visinhança dos pequenos tubos de chumbo fusivel, e em geral de toda a canalisação interna do gaz deve ser evitada ».

VI. As pontas dos pararaeos devem ser protegidas contra a ferrugem prateando ou dourando-as. Servem bem as pontas de cobre ou bronze.

VII. As chapas de terra, multiplas e independentes, são preferiveis á ligação com a canalisação principal de agua ou de gaz.

VIII. E' de recommendar o uso de grupos de pontas dispostas ao longo das cumieiras.

IX. Os conductores em fórma de cadeia são inuteis e até perigosos.

HENRIQUE MORIZE

LIVROS A CONSULTAR SOBRE O MESMO ASSUMPTO

1) Revista do Instituto Polytechnico do Rio de Janeiro. Tomo II, 1870, n. 2.

2) Oeuvres complètes de François Arago — Vol. IV — Le Tonnerre.

3) *De la foudre, des ses formes et de ses effets*, par le Dr. F. Sestier, 2 vols.— Paris, 1866.

4) *Instruction sur les paratomerres*, adoptée par l'Académie des Sciences. Paris, 1874.

5) Dr. Oliver Lodge, *Lightning Conductors and Lightning Guards.*

6) *Lightning and the Electricity of the air* by Alexander Mac Adie and Alfred J. Henry. — Washington, 1899.

7) *Studio sui parafulmini*, di Angelo della Riccia, Capitano del Genio. Roma, 1899.

Contribuições para a climatologia do globo

O CLIMA DE MANILHA *

Situado el Archipiélago todo él en la zona intertropical, participa del clima que caracteriza á los paises que se hallan en las mismas condiciones. Las altas y uniformes temperaturas que marca el termómetro durante todo el año, son la causa principal que hace desagradable y pesado el habitar en esta region y que produce en los naturales la flojedad é inercie que les caracteriza y una sensible prostracion de fuerzas en los europeos que llevan algunos años de residencia en el paiz. Pero esa uniformidad no se ha de entender de un modo absoluto, pues en rigor se distinguen bien tres estaciones durante el año, de las cuales la primera, templada y seca, dueo comprender los meses de Diciembre y Enero y parte de Noviembre y Febrero; otra excessivamente cálida y seca abraza los meses se Marzo, Abril y Mayo, y la última por fin, templada y húmeda se extiende desde Junio hasta Outubre inclusive; ésta seria mucho más cálida á no venir á refrescarla la casi contínua y abundante precipitacion acuosa que tiene lugar en estos mezes. Hay que advertir, con todo, que esto se refiere solamente al interior del Archipiélago y costa accidental del mismo; en la oriental no se verifica así, pues la estacion que llamamos nosotros templada y seca, se distingue allí por la mucha precipitacion que ocasionan los vientos del Norte, tanto condensando la gran masa de vapores que se eleva de la superficie de los mares como por chocar y mesclarze con los del Sur que arrostran tambien mucha cantidad de agua evaporada por la dilatada superficie de mares que han recorrido; y la última que llamamos cálida y húmeda, dista mucho en aquella costa de ser tan húmedo como en la occidental per haber depositado ya los vientos en esta costa uma gran cantidade del vapor que arrastaban.

I. TEMPERATURA —Pero viniendo ya á cada uno de los elementos meteorológicos en particular, y empezando por el primero de ellos la temperatura, hallamos que ésta es algo distinta de la que debria ser, según la posicion geográfica del Archipiélago, y aun de la que se atribuyen los físicos que han tratado de la distribucion del calor sobre la superficie de nuestro globo. Con efecto, si se echa una mirada sobre las lineas isotermas trazadas por Berghaus y Dove, y aún las ultimamente publicadas por Bucham, se observa que el Archipiélago está contenido entre dos líneas isotermas, cuya temperatura media annual oscila entre 25° y 26° centígrados, siendo así que esta média anual solamente se aproxima á la verdad en el Norte de Luzon, presentando todo el resto del Archipiélago una tem-

---

* Esta noticia, destinada ao *Diccionario Climatologico Universal*, nos foi enviada pelo director do Observatorio de Manilha.

peratura media que oscila entre 27° y 28° centigrados: por supuesto que hablamos aqui de temperaturas tomadas em sitios que se hallan al nivel del mar ó muy próximos á él, pues en otros elevados claro está que la media anual resultaria mucho menor. Las máximas extremas oscilan entre 35° y 36° centigrados, y las minimas entre 16° y 18°; rara voz llega la máxima á 37 centigrados y pocas veces baja de 16°. La oscilacion diaria suele correr de 10° á 12° centigrados en los meses mas templados del año y de 6° a 7° en los mas cálidos. A esta uniformidad en las altas temperaturas es debido el que se haga aqui muy sensible cualquier cambio de temperatura, que difiere en algunos grados de la normal y ordinaria.

Así vemos que en Manilla todos grados inferiores á 22° y 25° ceutigrados y los superiores á 29° y 30° son algo desagradables y lo son mas ó menos, segun sean los otros fenómenos meteorológicos que los acompañan; á los 20° y aún 22° centígrados con vientos del primer cuadrante se siente fresco y si continuando éstas, baja algo más la temperatura, se hace preciso el abrigo por la noche y mas aun en la madrugada: al contrario en los meses de Marzo, Abril y Mayo á una temperatura de 29° á 30° centígrados se experimentan fuertes y sofocantes calores, á lo cual mucho contribuyen las calmas frecuentes que se experimenta en dichos meses.

II. Presion atmosférica — El segundo elemento meteorológico la presion atmosférica, hallamos que es en el Archipiélago muy regular. El barómetro queda aquí convertido en un verdadero reloy, de suerte que, quien conozca bien la oscilacion de este instrumento en estas localidades, y las modificaciones que ésta sufre en las diversas épocas del año con la altura que él barómetro presenta puede determinar con mucha aproximacion la hora del dia. Además de la regularidad en la oscilacion periódica, ofrece otra particularidad muy notable, y que ha servido mucho para conocer la existencia de cualquier transtorno atmosférico extraordinario y es, que las cantidades extremas que ofrece en todo el curzo del año, se diferencian tan poco entre si, que al bajar del limite inferior, deducido de una larguísima serie de observaciones, se puede estar seguro de la existencia de algun transtorno atmosférico extraordinario que se traduce siempre por un temporal ciclónico.

Las mayores alturas las presenta el barómetro en los meses de Diciembre, Enero y Febrero en que llega con frecuencia á 765 y 766 milimetros y las menores en los de Abril y Mayo que oscilan entre 755 y 757 milimetros siempre por supuesto, entendiendo que no haya algún trastorno atmosférico especial. (1) La causa de la regularidad en la oscilation periódica del barómetro y de la corta extension que éste tiene entre las máximas y minimas de todo el año, es debida, no solamente á la proximidad en que se halla el Archipiélago del Ecuador, sino tambien y muy especialmente á la posicion que ocupa con respecto al continente Asiático y el Pacífico que son aqui los reguladores tanto de la posicion de los centros de máxima y minima presion, como de la circulacion general de los vientos y corrientes superiores de la atmósfera dependientes de éstos, que se observa en estas localidades según las diversas épocas del año. Con efecto, corriendo el Archipiélago desde los 5° hasta los 22° de latitud on la direccion de S. á N. separado del continente asiático por el mar de China y á una distancia media de 500 millas, y teniendo por el E. toda la gran extension del Pacífico, sucede que nunca se halla muy internado, ni en los centros de minima presion, cuando éstos quedan localizados en el interior del continente asiático, por causa de los excesivos calores que allí se sienten en verano, ni en los de máxima presion, que sustituyen á los primeros en los meses mas frios. Tampoco se interna mucho en los que se forman en el Pacífico por el aire expulsado del continente y que saliendo de allí por las regiones altas de la atmósfera, se deposita en gran parte sobre el extenso vaso del Pacífico en los meses de mayores calores, ni en los de minima presion que resultan en este mismo

(1) Se supone el Barómetro reducido á 0° centígrados y al nivel del mar; pero no corregido del error producido por la latitud.

mar durante el invierno del llamamiento de aire que hácia sí atrae el continente por causa de la condensacion sufrida en éste por el gran descenso de temperatura que en el continente asiático se experimenta. Resulta de aquí, que el Archipiélago participa muy poco de las grandes palpitaciones que hacen sufrir á estos centros alternados de máxima y mínima presion los grandes cambios de temperatura, quedando casi todo el Archipiélago en el limite de los mismos.

III. Hidrometeoros. — Esta circunstancia especial y constante en el Archipiélago unida á la elevada temperatura, es á nuestro juicio la que da origen, no sólo á las pequeñas excursiones que sufre el barómetro, sino tambien á todos los demás fenómenos especiales que se observan. De aqui los Hidrometeoros bajo todas las formas con que aquí se presentan, de evaporaciones, humedad, nubes, rocío, lluvia, etc., etc. El máximum de evaporaciones se verifica en los meses de Marzo, Abril y Mayo, en que la cantidad de agua evaporada oscila entre 9 y 10 milímetros por día. La mínima suele tener lugar en los meses de Julio, Agosto, Setiembre y Octubre en que la precipitacion es abundante por las causas que indicaremos despues. Los meses restantes son los que mas se aproximan á la media anual, la cual oscila entre 5 y 6 milímetros.

Viene luego la hùmedad relativa que sigue una marcha algo distinta de la evaporacion. Manilla y en general todo el Archipiélago filipino se halla envuelto por una atmósfera cargada de vapor de agua, ya por la gran evaporacion que se eleva del Oceano que por todas partes le ciñe, ya por la lozanía de su vejetacion, ya por la clase de vientos que reinan en las diversas épocas del año. Tiene su mínima en los meses de Marzo, Abril y Mayo al contrario de la evaporacion y oscila generalmente en sus extremas aunque con poca regularidad entre 40 y 80, tomando por 100 el estado de saturacion. Notese que hablamos de lo que suele ocurrir generalmente y no de casos excepcionales, es decir, cuando por alguna circunstancia especial se condensan los vapores y se precipitan en lluvia, porque en estos casos el estado higrométrico del aire aumenta como es natural y esta es la causa de que la máxima humedad relativa de todos los meses del año se presente casi igual y excediendo siempre de 90 grados. Solo hablamos, por lo mismo, de la constancia mayor ó menor con que se presenta la humedad relativa em los diversos tiempos y ésta siguiendo de menor á mayor, está según el órden de los meses Abril, Marzo, Mayo, Febrero, Enero, Diciembre, Noviembre, Junio, Julio, Agosto y Setiembre.

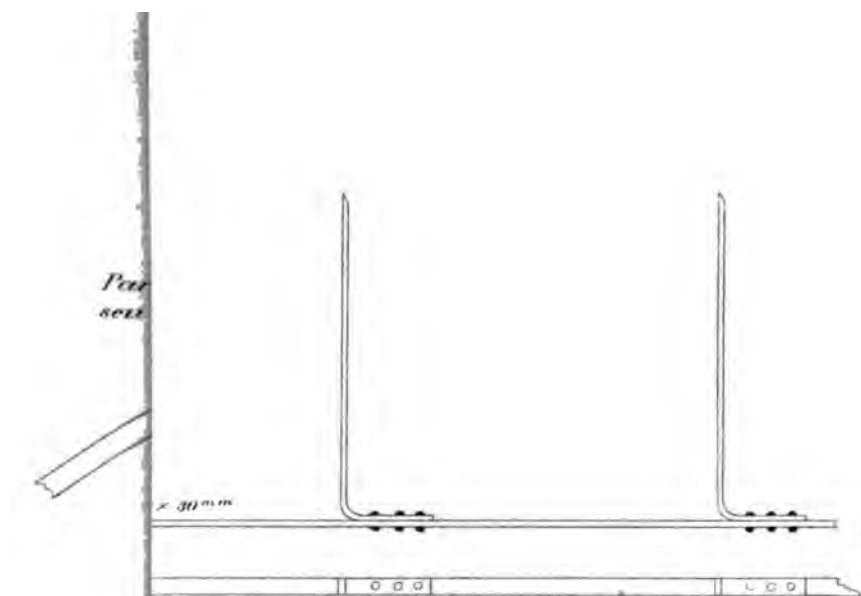
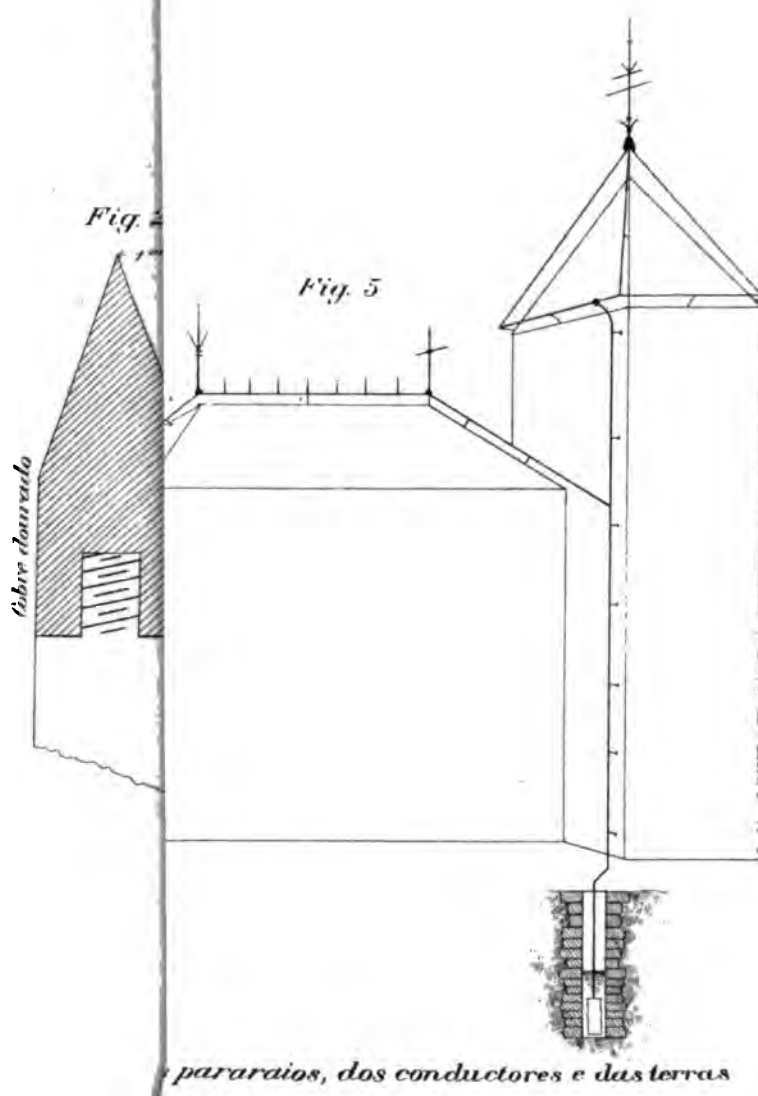
De ahí se desprende ya en parte cual debe ser el estado de Nefelismo de la atmósfera y la precipitacion acuosa. Siguen exactamente el mismo orden que se ha indicado para la humedad relativa.

IV. Vientos-Monzones. — De los dos centros de que se ha hablado antes de máxima y mínima presion que alternan en el continente asiático durante el año, por efecto de la accion del Sol, dependen tambien los vientos que soplan en el Archipiélago. Hay dos corrientes predominantes una de NE. y otra de SO. llamadas Monzones. La primera suele correr desde últimos de Noviembre hasta Febrero inclusive y es debida al centro de máxima presion, cuyo foco, como hemos dicho antes, está en el continente asiático, quedando el Archipiélago al límite SE. del mismo, por lo cual deben aquí correr vientos del primer quadrante segun la ley de Buys-Ballot. La Monzon SO, por el contrario es debida á un centro de mínima presion, cuyo foco se halla en condiciones análogas á las que tenia el centro de máxima presion en los meses mas frios. Pero como los focos de estos dos centros no conservan siempre la misma posicion respecto al Archipiélago, desde el momento en que aparecen en el continente asiático, de ahí es que tampoco esas dos monzones tienen la regularidad que les han querido atribuir algunos meteorologos.

Manilla y Agosto 19 de 1888.

El Director

A. F. Faura.

(Continúa)

Par
seu
× 30mm
Crista de pontas para cumieira
(syst. della Riccia)
F
Fig. 4
Cobre dourado
Fig. 5
pararaios, dos conductores e das terras

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE O MEZ DE ABRIL DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
J. DIONYSIO MEIRA
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de abril de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	23°.8	23°.3	23°.0	25°.0	28°.6	24°.9	25°.4	24°.3	24°.79
2	23.9	23.3	23.1	25.9	29.9	25.8	26.3	25.8	25.50
3	24.6	24.0	23.8	27.2	26.5	26.3	25.6	24.4	25.30
4	23.5	21.8	22.6	25.3	22.8	24.5	25.4	25.1	23.87
5	23.9	22.8	23.2	23.5	26.3	24.5	22.1	21.2	23.44
6	21.3	20.2	20.2	22.7	21.2	21.9	21.4	20.7	21.20
7	20.6	20.4	20.4	23.0	22.2	22.2	22.0	22.1	21.61
8	20.9	21.8	21.5	23.8	25.0	22.2	22.3	22.6	22.51
9	21.5	21.0	21.0	24.0	24.0	21.9	22.0	21.3	22.09
10	20.4	19.5	20.0	22.1	20.8	21.6	20.6	21.0	20.75
11	20.6	20.2	20.0	22.3	23.2	22.8	21.8	22.0	21.61
12	22.0	21.1	21.4	24.4	22.6	23.0	23.2	22.8	22.56
13	22.7	22.3	21.8	24.8	23.3	23.3	23.0	23.4	23.07
14	22.6	22.2	21.9	23.5	23.6	24.7	23.6	22.6	23.09
15	21.6	21.0	21.0	23.8	23.1	23.1	22.6	20.3	22.06
16	21.7	20.0	19.9	22.2	23.4	22.8	22.1	21.1	21.65
17	20.0	19.5	20.0	22.7	23.4	22.9	22.3	21.9	21.59
18	21.1	20.1	20.2	22.0	23.0	23.0	22.4	22.2	21.75
19	21.6	20.6	20.6	23.6	23.2	23.2	23.0	22.3	22.26
20	21.8	20.5	20.7	23.3	23.3	24.2	23.4	23.1	22.51
21	22.8	22.6	21.6	23.8	27.6	25.3	25.0	23.8	24.06
22	25.3	23.8	22.0	22.5	24.0	23.3	23.0	23.2	23.51
23	22.0	21.6	21.6	23.8	23.4	23.9	23.5	20.4	23.02
24	23.5	22.3	22.4	23.3	21.6	24.2	23.2	21.6	23.14
25	21.2	20.4	20.6	21.8	22.2	21.4	20.4	20.2	21.02
26	19.3	19.3	19.5	19.6	22.6	22.5	20.3	19.4	20.31
27	18.6	18.0	18.4	22.6	23.8	21.9	21.1	20.5	20.61
28	20.0	19.6	18.5	20.8	21.8	22.1	21.8	21.2	20.76
29	20.6	19.8	19.4	21.4	22.8	22.4	21.9	27.5	21.10
30	20.3	20.1	20.2	21.0	22.5	23.3	21.6	21.0	21.11
MEZ	21.79	21.10	21.02	23.22	23.82	23.38	22.74	22.20	22.39

Observações meteorologicas do mez de abril de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	757.1	756.6	757.2	758.0	756.6	755.8	755.8	757.0	756.76
2.	56.8	56.4	56.2	56.6	54.9	54.8	54.5	55.3	55.75
3.	55.3	54.7	55.2	55.8	54.5	53.9	54.4	54.6	54.80
4.	54.6	54.7	55.8	56.7	54.7	53.9	55.2	55.1	55.09
5.	55.4	55.5	55.7	56.7	55.4	55.5	55.7	56.8	55.84
6.	58.2	56.9	58.2	58.3	57.3	57.3	57.4	58.3	57.74
7.	57.7	57.0	57.7	57.9	56.8	55.7	56.2	56.8	56.97
8.	56.0	54.7	55.8	55.8	55.1	55.0	53.2	53.5	54.89
9.	53.2	53.1	53.2	53.4	52.2	51.7	53.0	54.1	52.99
10.	53.9	53.6	53.4	54.4	53.2	52.6	53.4	54.3	53.60
11.	54.0	53.1	54.0	54.7	53.8	53.3	54.4	55.8	54.14
12.	55.4	54.9	56.3	57.5	56.2	55.7	56.0	56.1	56.01
13.	57.7	57.3	57.6	58.2	57.0	56.5	56.8	57.8	57.36
14.	57.4	56.5	56.4	56.9	55.4	54.8	56.1	56.7	56.27
15.	56.2	55.6	56.3	57.2	56.2	55.5	56.5	58.0	56.44
16.	57.8	57.0	57.6	58.9	57.9	57.2	58.1	59.0	57.94
17.	59.0	58.9	59.8	61.2	59.9	59.5	60.0	60.9	59.90
18.	60.5	60.3	60.7	61.3	59.9	59.3	59.7	60.8	60.81
19.	60.4	60.1	61.4	61.5	59.9	58.8	59.1	59.3	60.06
20.	58.4	58.2	59.0	60.4	58.5	58.0	58.7	59.1	58.79
21.	58.7	58.6	58.3	58.8	56.9	56.3	57.1	58.1	57.85
22.	57.9	57.8	58.3	58.8	58.0	57.3	58.1	58.7	58.11
23.	58.1	57.2	58.3	58.4	56.7	55.4	55.7	56.4	57.02
24.	56.5	54.9	55.9	56.8	56.4	56.4	57.5	58.1	56.56
25.	57.6	56.9	57.5	58.9	58.3	58.0	58.9	59.6	58.21
26.	59.7	59.3	60.0	60.7	60.0	59.4	61.1	62.1	60.29
27.	61.4	60.9	62.0	62.7	62.0	61.0	61.9	62.7	61.82
28.	62.0	61.3	62.1	62.8	60.3	59.7	60.8	61.4	61.30
29.	60.9	60.1	60.3	60.5	58.6	57.3	57.2	58.4	59.16
30.	58.0	58.2	58.8	59.6	58.1	57.8	59.0	59.4	58.61
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	57.53	57.01	57.63	58.31	57.02	56.45	57.05	57.82	57.36

Observações meteorologicas do mez de abril de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	84	87	87	82	56	68	77	83	78.0
2.	85	89	92	80	64	73	62	61	75.8
3.	77	85	90	77	73	82	74	76	79.3
4.	73	87	89	82	89	82	73	74	81.1
5.	70	83	84	83	68	73	87	87	79.4
6.	85	93	92	82	84	76	82	87	85.1
7.	87	85	85	77	76	78	75	83	80.8
8.	88	84	85	78	85	83	86	85	84.3
9.	91	93	93	81	77	85	86	78	85.5
10.	85	88	92	81	87	78	79	87	84.6
11.	88	89	83	82	77	66	81	80	81.4
12.	78	82	83	74	78	78	81	84	79.8
13.	78	82	83	79	81	81	84	83	81.4
14.	88	90	90	85	78	69	70	81	81.4
15.	87	91	91	79	80	77	79	81	83.1
16.	82	92	88	81	80	69	72	85	81.1
17.	88	90	91	79	66	69	81	83	80.9
18.	87	89	89	79	74	76	79	81	81.8
19.	86	91	91	84	80	80	73	70	81.9
20.	68	85	80	83	66	66	69	84	75.1
21.	84	85	94	80	57	66	87	95	81.1
22.	83	88	95	79	91	87	86	73	85.3
23.	84	86	87	85	89	78	83	72	83.0
24.	87	91	88	86	79	67	72	89	82.4
25.	93	98	96	92	82	89	92	92	91.8
26.	95	92	84	88	78	70	89	94	86.3
27.	92	96	92	77	71	70	78	82	82.3
28.	83	88	92	83	70	63	70	69	77.2
29.	68	73	86	81	69	81	84	93	79.4
30.	86	85	86	81	72	71	72	78	78.9
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	83.7	87.9	88.8	81.3	75.9	75.0	78.8	81.7	81.6

Observações meteorologicas no mez de abril de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10 t.	MÉDIA
1.	18.4	18.5	18.2	19.3	16.3	15.9	18.5	18.6	17.96
2.	18.7	18.9	19.3	19.9	19.7	18.0	15.8	15.2	18.19
3.	17.8	18.7	19.6	20.6	18.9	21.0	18.2	17.3	19.01
4.	15.6	17.0	18.1	19.8	18.5	18.7	17.6	17.6	17.86
5.	15.5	17.0	17.9	17.9	17.4	16.7	17.1	16.1	16.95
6.	15.9	16.4	16.3	16.9	16.2	14.9	15.5	15.8	15.99
7.	15.7	15.2	15.2	16.2	15.2	15.5	14.8	16.4	15.53
8.	16.2	16.3	16.1	17.1	20.0	16.5	17.2	17.0	17.05
9.	17.3	17.1	17.1	17.9	17.0	16.6	16.8	14.8	16.83
10.	15.2	14.9	16.1	15.6	15.9	15.1	14.3	16.1	15.44
11.	15.9	15.6	15.4	16.5	16.3	13.5	15.6	15.6	15.55
12.	15.3	15.2	15.7	16.5	15.8	16.2	17.1	17.4	16.15
13.	16.1	16.5	16.1	18.3	17.3	17.3	17.6	17.7	17.11
14.	17.8	17.9	17.6	18.2	16.7	16.0	15.2	16.4	16.98
15.	16.7	16.8	16.8	17.3	16.7	16.3	16.1	14.4	16.39
16.	15.8	15.9	15.2	16.0	17.0	14.4	14.4	15.9	15.56
17.	15.3	15.2	15.7	16.3	14.3	14.4	16.1	16.2	15.44
18.	16.0	15.5	15.6	15.5	15.6	15.9	15.9	16.0	15.75
19.	16.1	16.5	16.4	18.0	16.8	16.8	15.2	14.0	16.28
20.	13.2	15.3	14.5	17.6	14.2	14.8	14.9	17.7	15.28
21.	17.4	17.5	17.8	17.5	15.5	15.7	20.4	20.8	17.83
22.	20.0	19.3	18.6	17.0	18.9	17.6	18.4	15.4	18.15
23.	16.5	16.4	16.8	18.5	18.6	17.3	17.9	16.4	17.30
24.	18.7	18.2	17.6	18.4	18.1	15.2	15.1	17.1	17.30
25.	17.3	17.5	17.4	17.8	16.3	16.9	16.1	15.9	16.90
26.	15.7	16.4	15.9	15.0	15.8	14.1	15.7	15.7	15.54
27.	14.7	14.7	14.5	16.7	15.6	13.8	14.6	14.8	14.93
28.	14.5	14.9	14.6	15.2	16.7	12.9	43.7	12.8	14.04
29.	12.2	12.4	14.3	15.4	11.3	16.3	16.4	16.6	14.74
30.	15.3	14.8	15.0	14.8	14.7	14.1	13.8	14.4	14.61
31.	—	—	—		—	—	—	—	—
MEZ	16.24	16.42	16.52	17.27	16.58	15.94	16.20	16.20	16.42

Observações meteorologicas do mez de abril de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO																	
	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.5	S ≡	1.0	S ≡	1.0	S ≡	0.5	CK ≡	0.3	C.CK	0.3	C.CK	0.4	C.K	0 0	—	0.5
2	0.0	—	0.0	—	1.0	≡	0.0	—	0.0	—	0.1	K	0.0	—	0.1	CK	0.1
3	0.0	—	0.1	≡	0.2	≡	0.0	—	0.2	K	0.3	CK	0.3	C.K	0.2	K	0.2
4	0.2	CK	0.4	K	0.3	C.K	0.7	C ≡	0.1	CK	0.2	C.CK.K	1.0	CK.K.KN	0.9	CK.KN	0.5
5	0.6	CK.K	0.7	CK.K	0.5	C.CK	0.4	C.K	0.7	CK	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.7
6	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
7	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	C.CK.KN	0.9	CK.K.KN	0.7	CK.K.KN	0.9	CK.KN	0.7	CK	1.0	KN	0.9
8	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.7	CK.K.KN	0.5	CK.K	0.5	C.CK	0.8	C.CK.KN	0.9	CK.KN	0.8
9	1.0	KN.N	0 8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4	CK	0.8	CK	0.9	KN	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0 8
10	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.K.KN	0.4	C.CK.K	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9
11	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.7	C.CK	0.1	CK.K	0.2	C.K	0.2	K	0.9	C	0.5	CK	0.6
12	0.6	CK	0.8	CK	0.4	≡	0.4	C.CK	0.1	K	0.2	K	—	—	—	—	0.4
13	0.5	C.CK	0.7	C.CK	0.4	—	0.1	CK	0.2	K	0.7	CK	0.8	CK.K.KN	0.8	C.CK	0.5
14	1.5	C.CK	0.7	C.CK	0.4	C.CK ≡	0.3	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.4	C.CK.KN	0.9	CK.K.KN	0.4	C.K	0.5
15	1.5	C.CK.K	0.3	C.CK	1.0	C.CK	0.7	C.CK.K	0.7	CK.KN.K	0.8	CK.K.KN	0.9	KN	1.0	N	0.7
16	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	0.9	CK.KN	1.0
17	0.7	CK.KN	0.5	CK.K	0.4	C.CK ≡	0.4	K	0.4	K	0.1	K	0.4	CK.KN	0.1	CK	0.4
18	0.2	CK	0.2	C.CK	0.8	CK ≡	0.6	CK.KN	0.4	CK.K	0.3	C.CK.K	0.4	C.CK	0.2	C.CK	0.4
19	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4	CK	0.7	KN	0.8
20	0.8	CK	0.8	CK	0.7	CK	0.2	C.CK	0.8	C.CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK	0.9	CK ≡	0.7
21	0.8	CK ≡	0.8	CK ≡	0.8	CK ≡	0.1	C	0.0	—	0.1	C	0.2	CK	0.2	C	0.4
22	0.1	C	0.4	CK ≡	0.8	CK ≡	0.2	C	0 5	C.K	0.4	C.CK	0.0	—	0.2	CK	0.3
23	0.1	CK	0.5	CK ≡	1.0	CK ≡	0.5	C ≡	0.2	CK	0.2	CK	0.1	C	1.0	KN	0.5
24	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5	C.CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9
25	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
26	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.9
27	0.4	C.CK	0.3	C.CK	1.0	C.CK	0.5	CK.KN	0.4	KN.N	0.6	C.CK	0.1	S	0.7	CK	0.5
28	0.7	CK	0.6	CK	0.7	CK	0.3	C.CK	0.2	C.K	0.2	C.K	0.6	CK.KN	0.5	CK	0.5
29	0.6	CK	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.4	C	0.9	C	0.8	C.K	0.5	CK.KN	0.2	CK	0.6
30	0 6	C.CK	0.8	CK.K	0.9	CK.K	1.0	CK.K	1.0	CK.K	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	0.6		0.7		0.8		0.5		0.5		0.6		0.7		0.6		0.6

Observações meteorologicas do mez de abril de 1900

DIA	VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO															
	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.9	N	1.2	NN.E	2.1	NNW	3.3	NE	1.0	S.E	6.6	S.E	3.1	S.E	0.0	—
2	0.0	—	1.6	N.W	2.2	NW	3.0	NW	3.2	N	5.2	S.E	7.1	S.S.E.	1.0	NW
3	1.6	N.E	1.4	N.E	2.0	N.E	4.1	N	4.5	S.E	9.9	S.E	2.9	S.E	2.5	S.E
4	2.2	S.E	0.0	—	0.0	—	8.3	N	8.3	S.E	8.3	S.S.E	1.9	S.S.W	2.2	S.W
5	2.1	NW	0.0	—	0.0	—	5.3	S.E.	2.1	S.E	3.4	N	2.1	S.W	20.0	S.W
6	4.2	S.W	3.0	NW	2.7	W.N.W.	4.1	N.W	2.6	S.E	1.0	SW	0.0	—	1.0	N.E
7	0.0	—	0.0	—	1.0	W.N.W	1.6	N.W	6.3	S.E	5.0	S	3.6	SW	1.0	N.N.W
8	1.2	WNW	1.3	N	0 0	—	1.9	N	2.0	S	3.3	S.S.E	3.4	S.E	2.2	S.E
9	2.5	NW	1.5	NW	0.0	—	2.1	N.N.W	3.1	S.E.	7.6	S.E	3.5	NW	4.5	W
10	2.6	N.W.	2.3	NW	0.0	—	1.0	N	3.1	S	2.0	S.E	2.0	S.E	0.0	—
11	1 6	N.NW	0.0	—	0.0	—	1.6	N.N.W	1.0	S	8.3	S.E	4.1	S.S.E	1.0	W
12	1.0	W	1.3	W	0.4	NW	1.0	N	7.1	S.E	10.0	S.E	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	1.2	N	8.3	S.E	9.9	S.E.	7.1	S.E	0.0	—
14	0.0	—	1.0	N.W	1.3	W.N.W	2.6	S.E	6.1	S.E	5.8	SW	1.6	S.W	1.0	WNW
15	1.6	W	0.0	—	2.0	NW	1.4	N	9.3	S.E	7.1	S.E	3.2	S	1.7	W
16	1.9	NW	1.9	N.W	3.0	W	2.0	NW	—	—	2.0	SW	1.5	W.N.W	1.7	NW
17	1.2	NW	1.0	N.W	2.0	NW	1.6	N	4.0	S.E	8.2	S.S.E	8.0	S.E	2.3	S.E
18	1.8	S	2.3	N.W	3.2	N.N.W	3.3	N.W	2.2	S.E	11.1	S.E	9.1	S.E	3.3	E.S.E
19	5.0	SS.E	6.7	E	4.0	E	0.0	—	6.6	S.E	5.9	S.E	2.7	E	3.1	E
20	3 6	EN.E	4.1	N	2 1	N.E	1.6	N.E	4.0	S.E	8.3	S.S.E	0.0	—	2.2	N.E.
21	3.3	NW	2.3	N	0.0	—	2.8	N	2 8	N	9.0	S.E	4.3	S.E	4.0	W
22	1.2	NNW	3.3	N.W	0 0	—	2.9	NW	2.7	S.E	3.3	S.S.E	8.3	S.E	2.0	S.E
23	1.0	NW	1.0	N.W	1.0	NW	1.0	N	2.2	S.E	6.6	S.E	2.0	S.S.E	0.0	—
24	1.2	WNW	—	—	1.0	W.N.W	1.6	—	6.7	S.W.	6.6	W	0.0	—	1.0	N W
25	3.3	N.W.	3.1	N.W	2.2	N.W	0.0	—	1.4	WSW	1.6	N.W	0.0	—	1.0	N.W
26	6.6	NW	5.5	N.W	5.3	NW	0.0	—	1.0	S.E	2.1	NW	1.6	NW	1.6	N.W
27	2.0	NNW	3.3	N.W	1.4	N.W	3.0	N.N.W	2.4	N	3.3	SS.E	2.0	S.E	1.0	N.E
28	1.3	NW	1.0	N	2.4	W.N.W	1.0	N	2.0	S E.	10.0	S.E	5.5	S.E	1.0	S.E
29	1.6	ES.E	3.3	N.E	1.6	N	1.8	N	8.0	S.E.	7.6	S.E	4.5	S.E	1.7	E
30	2.5	E.S.E	1.0	E	3.3	N.E	0.0	—	8.3	E	7.2	E	0.0	—	0.0	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2.1		1.8		1.6		2.1		4.3		5.9		3.3		2.2	

Observações meteorologicas do mez de abril de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Altura de Chuva	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
1	28°.7	21°.9	6°.8	50°.0	35°.5	14°.5	34°.5	41°.0	13°.5	49°.8	36°.0	13°.8	1.9	—	1	2	8.41
2	30.2	20.2	10.0	48.5	34.0	14.5	56.0	42.5	13.5	48.0	35.5	12.5	2.3	—	0	2	8.41
3	30.3	22.5	7.8	**50.8**	36.7	14.1	**57.0**	43.5	13.5	50.0	36.3	13.7	3.2	—	2	2	10.50
4	28.0	21.3	6.7	42.0	32.0	10.0	54.5	40.5	14.0	43.0	34.0	14.0	1.3	—	1	1	7.41
5	27.5	21.4	6.1	49.1	35.6	13.5	54.6	39.4	15.2	44.1	33.5	10.6	2.2	gottas	1	1	5.91
6	24.9	17.3	7.6	30.0	24.5	5.5	25.0	**23.5**	2.5	29.5	**25.5**	4.0	1.6	4.14	2	2	6.08
7	23.9	19.5	4.4	35.0	27.5	7.5	45.5	33.0	12.5	34.0	27.5	6.5	1.5	0.69	1	1	1.60
8	25.3	20.2	5.1	40.0	29.5	10.5	50.0	38.5	11.5	45.5	32.5	13.0	1.7	—	0	1	6.25
9	25.4	18.4	7.0	48.4	33.8	14.6	51.2	37.6	13.6	47.6	33.3	14.3	1.7	8.15	3	2	5.75
10	23.7	16.8	6.9	36.5	27.5	9.0	26.5	**23.5**	4.0	49.5	33.5	16.0	1.3	1.28	1	2	1.33
11	24.4	19.3	5.1	35.5	27.5	8.0	50.0	36.5	13.5	46.0	33.0	13.0	1.8	—	2	1	9.40
12	24.7	19.9	4.8	49.0	35.0	14.0	48.5	35.5	13.0	46.0	33.0	13.0	1.9	—	0	0	9.75
13	25.9	21.8	4.1	48.0	34.0	14.0	49.0	35.8	13.2	46.2	33.2	13.0	2.2	—	3	2	?
14	25.1	19.1	6.0	49.5	35.5	14.0	51.0	36.5	11.5	**52.0**	37.0	15.0	1.9	gottas	1	2	9.15
15	25.2	20.5	4.7	45.5	32.0	13.5	49.5	36.5	13.0	39.0	30.0	9.0	2.0	gottas	2	2	7.15
16	23.7	19.2	4.5	34.5	28.0	6.5	29.0	25.0	4.0	31.5	26.5	5.0	1.7	3.13	1	1	0.00
17	23.8	16.9	6.9	39.9	29.4	10.5	52.0	37.1	14.9	46.9	33.7	13.2	2.0	—	1	3	9.50
18	24.3	17.0	7.3	39.0	29.0	10.0	52.0	38.5	13.5	45.5	33.0	12.5	2.0	—	1	3	8.25
19	24.5	20.0	4.5	45.5	32.0	13.5	36.5	30.0	6.5	31.0	27.0	4.0	1.8	0.69	2	2	2.25
20	25.2	19.9	5.3	45.0	32.0	13.0	53.0	38.0	15.0	34.5	28.5	6.0	2.7	—	1	2	5.66
21	28.0	20.7	7.8	46.6	33.1	13.5	53.3	39.8	13.5	47.6	35.1	12.5	1.9	—	0	1	8.75
22	26.1	20.7	5.4	45.0	32.0	13.0	46.5	34.0	12.5	42.0	33.0	9.0	2.5	—	0	2	8.16
23	25.9	20.2	5.7	49.0	34.0	15.0	51.8	38.5	13.3	46.0	34.0	12.0	1.4	—	2	4	7.80
24	26.2	21.9	4.3	30.5	26.5	4.0	33.0	29.0	4.0	49.0	35.0	14.0	2.0	10.08	2	0	3.25
25	23.6	19.7	3.9	23.3	**21.6**	1.7	37.4	28.0	8.4	27.8	24.3	3.5	1.7	55.86	0	0	0.00
26	23.0	18.3	4.7	33.0	26.8	6.2	49.5	34.0	15.5	31.0	26.5	4.5	1.0	12.17	0	2	0.83
27	24.7	17.7	7.0	31.0	24.0	7.0	45.0	32.5	12.5	36.0	28.0	8.0	1.3	3.09	2	2	6.50
28	23.1	18.1	5.0	33.5	25.5	8.0	48.5	31.5	14.0	45.0	32.5	12.5	2.0	—	1	3	6.58
29	23.3	18.1	5.2	41.7	29.4	12.3	49.4	35.0	14.4	47.6	34.0	13.6	2.7	—	1	2	7.66
30	22.9	19.5	3.4	27.5	24.0	3.5	34.5	27.5	7.0	29.5	**85.5**	4.0	1.4	—	3	2	0.00
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	30.3	16.8	13.5	50.8	21.6	29.2	57.0	22.5	34.5	52.0	25.5	26.5	57.1	99.28	1.2	1.8	163.40

Diario meteorologico do mez de abril de 1900

Dia 1. Nevoeiro pela manhã.—2. Nevoeiro pela manhã.—3. Nevoeiro pela manhã.—4. Nevoeiro pela manhã.—5. Chuva ás 7 horas da noite. Vento de SW com 20,m0 por segundo ás 10 horas da noite.—6. Chuva fina durante o dia.—7. Gottas a 1 hora da manhã.—8. Nevoeiro pela manhã. Trovoada ás 9 horas da noite. Chuva ás 10 horas da noite.—9. Choviscos de manhã e á noite.—10. Choviscos ao meio-dia.—11. Nevoeiro pela manhã.—12. Nevoeiro pela manhã.—14. Nevoeiro pela manhã. Gottas de chuva á tarde.—15. Nevoeiro pela manhã. Gottas de chuva á noite.—16. Chuva fina pela manhã.—17. Nevoeiro pela manhã.—18. Nevoeiro pela manhã.—19. Chuva pela manhã.—20. Nevoeiro pela manhã.—21. Nevoeiro pela manhã.—22. Nevoeiro pela manhã.—23. Nevoeiro pela manhã.—24. Trovoada pela madrugada. Aguaceiro. Chuva fina pela tarde.—25. Aguaceiro á 1 hora da manhã. Chuva varias vezes durante o dia.—26. Chuva pela manhã.—27. Aguaceiro ás 5 horas da manhã.—28. Nevoeiro pela manhã.

Revista climatologica do mez de abril de 1900

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	1900
	m/m	m/m
Altura barometrica média	757.11	757,37
Temperatura média do mez	24°,5	22,39
Maximum thermometrico absoluto	33°,5	30,3
Minimum thermometrico absoluto	17°,0	16,8
Ventos dominantes	NW (21) N. (18) SSE. (21)	SE (23) NW (15) Calma (13)
Humidade média	77.8	81.6
	m/m	
Evaporação total do mez	104.0	57.1
	m/m	
Altura de chuva cahida	112.0	99.3
Dias de chuva	8	14
Idem de trovoada	2	2
Idem, de nevoeiro	14	18
Idem nublados	16	23
Idem claros	14	7
Nebulosidade, média do mez	4.0	6.3
Ozone, média do mez	5.1	2.8

Um simples golpe de vista no quadro acima, mostra logo as divergencias da temperatura. Assim é que, quer a média do mez, quer o maximo, quer o minimo, todos foram inferiores aos valores normaes e extremos correspondentes. A temperatura média do mez foi de 5°.1 mais fraca que a normal, o maximo de 3.2 e o minimo de 0.2 inferiores aos extremos correspondentes.

Apezar de ser a humidade pouco differente da normal, a evaporação total do mez foi quasi a metade do valor correspondente. A quantidade de chuva cahida foi menor que a normal, apezar dos dias de chuva terem sido em maior numero. A nebulosidade foi mais forte, assim como os dias nublados. O ozone foi quasi que metade da normal. No regimen dos ventos vemos que os ventos de SSE e NW que deviam occupar o primeiro lugar cederam este ao SE, passando o NW para segundo. A frequencia das *calmas* foi grande.

G. Calheiros da Graça Filho,
Assistente

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

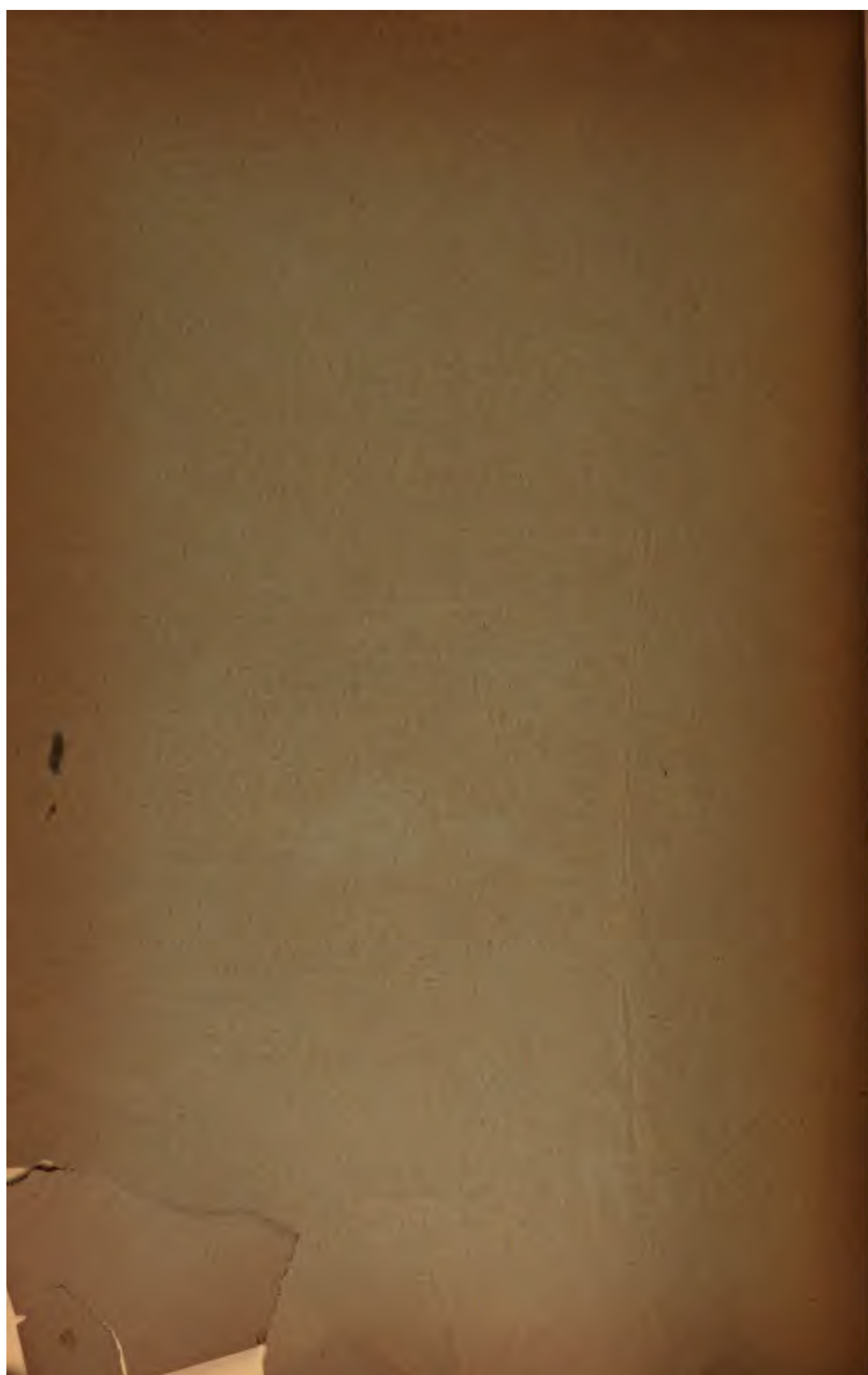
OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

MAIO DE 1900

SUMMARIO. — O clima de Manilha — Aspecto do sol — Declinação magnetica — Serviço da hora — Observações meteorologicas feitas no Recife, na Parahyba, em Quissaman e no Observatorio do Rio de Janeiro.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1900

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

Imprensa Nacional 3152—900

RIO DE JANEIRO — MAIO DE 1900

SUMMARIO.— O clima de Manilha — Aspecto do sol — Declinação magnetica — Serviço da hora — Observações meteorologicas feitas no Recife, na Parahyba, em Quissaman e no Observatorio do Rio de Janeiro.

O clima de Manilha

(Continuação)

Los meses em que suelen presentarse francas sin estar sujetas á grandes cambios, son Deciembre y Enero para la primera y para la segunda Julio y Agosto por hallar-se en estos meses el Archipiélago envuelto por completo aunque en el límite SE., como se ha dicho yá, de los dos centros de máxima y mínima presion. En los demás meses del año se debe decir mas bien que reinan vientos variables, debidos á las palpitaciones que sofren estos centros, situado uno sobre el continente asiático y otro sobre el Pacífico, y que por hallarse el Archipiélago en el límite de los dos participa ya de los vientos del uno, ya de los del otro. Nóta-se, sin embargo, cierta tendencia, que está en conformidad con la modificacion que han de tener los centros dichos, por causa de la declinacion del Sol, á girar durante el año según los rumbos N—E—S—O—N, con mucha regularidad por este orden, en Deciembre e Enero predominan del N. al NE., en Febrero inclinan algo mas al E., en Marzo y Abril corren con mas frequencia del 2º cuadrante; en Maio y parte de Junio alternados del 2º y 3º, en Julio y Agosto del SO., en Setiembre inclinan más al O. y por Octubre y Noviembre soplan del 1º y 4º cuadrante, pero variable tambien como en Mayo los del 2º y 3º. Prescindimos aquí de los terrales y virazones que son muy constantes en los meses que se han indicado como sujetos á *vientos variables* y frequentes tambien en los demás meses quando los vientos entablados corren flojos, y prescindimos así mismo de los vientos producidos por los temporales cidónicos que corren próximos al Archipiélago, y que dan origen á los vientos duros y racheados del SO. acompanhados de mucha lluvia, llamados *collas* por los naturales, y alguna ves aunque muy rara á vientos del 2º quadrante acompanhados tambien de lluvia á causa de correr el temporal cidónico en este caso por el S. y O. del Archipiélago. La lei general la deducimos mas bien que de los vientos superficiales, de las corrientes inferiores de la atmósfera, indicadas por las nubes bajas, las quales están menos sujetas que aquellas á alteraciones sufridas por causas locales: finalmente a una corriente inferior tenablada en cualquier época del año corresponde siempre otra superior ó diametralmente opuesta, ó formando ángulo con ella indicada por los altos cirrus que son numerosos aquí en todos tiempos.

V. BAGUIOS — De la alteracion de los centros de máxima y mínima presion y de la mezcla de los vientos correspondientes á uno y otro, resultan á nuestro juicio los grandes trastornos llamados *Baguios* por los naturales, tan frequentes en el Archipiélago y que tantas desgracias en vidas e interesses producen todos los años.

Estos não se diferencian en nada de los huracanes del Atlántico ni de los ciclones del mar índico. Tienen como aquellos su doble movimiento de rotacion y traslacion: el 1º se verifica de derecha á izquierda, es decir, en sentido opuesto á las manillas de un reloy, por hallarnos en el hemisferio N. El movimiento del aire en el interior de estos temporales, no es circular sino convergente, pues, en ningún caso se ha oservado exacta la ley de 8 cuartas ó 90°, defendida tão ardientemente por algunos meteorólogos; antes por el

contrario se han comprovado siempre ser major que este límite, y en algunos casos la convergencia ha sido tan extraordinaria que llegaba á 14 y 15 cuartos, pero esta convergencia no es constante ni igual para todos los casos, sino que defiere : 1°, en cada caso particular ; 2°, en un mismo temporal es distinta para un observador situado á diferentes distancias del vórtice, y 3°, para diversos observadores y en un mismo temporal tambien situados á igual distancia del centro y en distintos puntos de una misma isobara. El 2° movimiento, aunque es bastante general que siga la direccion de un punto del 2° al 4° cuadrante depende mucho, con todo, de las épocas del año en que el fenómeno se presenta. Los que tienen logar en los primeros meses, cuales son Abril y Mayo, como tambien los que se verifican en Noviembre y último de Octubre, suelen inclinar al O. sin ganar mucho en latitud. En Junio y principios de Octubre su direccion média es del SE. al NO. En Julio, Agosto y principios de Setiembre corren generalmente de SSE. á NNO. : Diciembre y Enero tampoco se ven completamente libres de ellos ; pero los que se forman en estos meses, ó bien no llegan á adquirir el movimiento ciclónico, que es lo mas general por la baja latitud en que tienen origen, ó si se forman alguna ves en latitudes algo mas altas, eutre los 7° y 10° por ejemplo ó mueren en el mismo sitio de su formacion por impedirles su movimiento progresivo el gran centro de máxima presion que por este tiempo envuelve todo el mar de China, el Archipélago y parte del Pacifico ó bien recurvan luego hacia el N. del Pacifico, ó por fin corren paralelos muy bajos é inclinando algo hacia el Sur. En Fibrero y Marzo rarisimas veces se presentan. La curva parabolica que pretenden muchos meteorólogos traza el temporal en su movimiento progresivo, dista mucho de ser confirmada aqui en un gran número de casos por los hechos ; solamente tiene lugar cuando el centro de mázima presion, cuyo limite bordean, ocupa una posicion tal, que sea apropósito para que la trayectoria del temporal presente aquella figura.

Lo mas general es que el remolino siga por el limite determinado por los centros de máxima y minima presion por lo mismo opinamos que la mezcla ó choque de los vientos correspondientes á un centro com los correspondientes á otro son no solamente los que dan origen á estos temporales, sinó tambien los que los mantienen por mas ó menos tiempo según la importancia y posicion de dichos centros.

VI. Fenómenos electricos — Por fin los fenómenos eléctricos que con tan aterrador é imponente aspecto se presentan en estas localidades son una consecuencia tambien de la posicion de dichos centros. La prueba de ellos la tenemos en que aquellos fenómenos nunca se desarrollan con tanta majestad como cuando está próximo el cambio de la monzón del SO. para sustituir á la que antes corria del NE., lo cual suele ocurrir á últimos de Mayo y principio de Junio ; porque en estos casos el mutuo influjo de las propiedades de los vientos correspondientes á un centro y las de los vientos correspondientes al otro son muy adecuados para el desarrollo de esta clase de meteoros.

Manilha, agosto 19 de 1888.

El Director
A. F. Faura.

Aspecto do sol

Dia	Hora	
2.	3h. 30m. p. m.	O nucleo duplo da mancha do dia 26 de março reduziu-se a um só. S = 140.
3.	9h. 0m. a. m.	A mancha diminuiu de extensão. S = 110.
4.	2h. 30m. p. m.	A mancha continúa visivel, porém menor, abstracção feita dos effeitos da perspectiva.
11.	8h. 0m a. m.	Pequena mancha. S = 50.
17.	3h. 0m p. m.	Sem mancha.
18.	7h. 0m a. m.	Sem mancha.
26.	3h. 0m p. m.	Mancha pequena no hemispherio Norte.

Posição approximada
x = — 0.30.
y = + 0.25.

28. 9h. 30m. a. m. **Notam-se dous grupos, sendo um quasi no centro e o outro bastante importante perto do bordo oriental.**

L. C.

Declinação magnetica

Damos em seguida as médias mensaes das leituras da agulha magnetica, feitas ás 3ʰ e 9' a. m .e 1/2 dia, 3ʰ, 6ʰ p. m. dos mezes de março e abril, no Observatorio e em Nitheroy, nos mesmos mezes do anno de 1885, pelo Dr. Van Ryckevorsel, chefe de uma missão scientifica. No Boletim correspondente ao mez de fevereiro, encontram-se as leituras magneticas dos mezes de janeiro e fevereiro.

MARÇO
1900
Observatorio

6ʰ a. m.	11'.2	+ 0'.1	+ 5'.3
9ʰ a. m.	11.3	+ 5.2	
1/2 dia	16.5	+ 0.3	— 2'.3
3ʰ p. m.	16.2		
6 p. m.	14.2	— 2.0	

MARÇO
1885
Nitheroy

6ʰ a. m.	92.5	+ 3.2	— 4'.0
9ʰ a. m.	95.7	— 7.2	
1/2 dia	88.5	+ 1.9	+ 4'.3
3 p. m.	90.4		
6 p. m.	92.8	+ 2.4	

ABRIL
1900
Observatorio

6ʰ a. m.	21'.1	+ 2'.5	— 1.7
9ʰ a. m.	23.6	— 4.2	
1/2 dia	19.4	+ 1.3	+ 2.6
3ʰ p. m.	20.7		
6ʰ p. m.	22.0	+ 1.3	

ABRIL
1885
Nitheroy

6ʰ a. m.	83.9	+ 2.0	— 2.0
9ʰ a. m.	85.9	— 4.0	
1/2 dia	81.9	+ 1.5	+ 2.7
3ʰ p. m.	83.4		
6ʰ p. m.	84.6	+ 1.2	

O exame dos algarismos supra, e dos que publicámos no Boletim de fevereiro, mostram que ha concordancia satisfactoria entre os valores das variações da declinação magnetica em ambos os logares, nos mesmos mezes, nos periodos diurnos comprehendidos entre o 1/2 dia e 6ʰ a. m. e 6ʰ p. m., menos, porém, para o mez de março, em que ha discordancia manifesta, o que se deprehende dos algarismos que se seguem :

Variação da declinação magnetica

	Nitheroy (1885)	Rio (1900)	Diff.
Mez de janeiro:			
6ʰ a. m. — 1/2 dia	— 5'.7	— 4.1	— 1'.6
1/2 dia — 6ʰ p. m.	+ 4.3	+ 4.4	— 0.1
Mez de fevereiro:			
6ʰ a. m. — 1/2 dia	— 2.5	— 2.4	— 0.1
1/2 dia — 6ʰ p. m.	+ 1.2	+ 2.9	— 0.8
Mez de março :			
6ʰ a. m. — 1/2 dia	— 4.0	— 5.3	— 9.3
1/2 dia — 6ʰ p. m.	+ 4.3	+ 2.3	+ 6.6
Mez de abril :			
6ʰ a. m. — 1/2 dia	— 2.0	+ 1.7	— 0.3
1/2 dia — 6ʰ p. m.	+ 2.7	— 2.6	+ 0.1

Ha, pois, evidente concordancia entre o valores achados nos dous logares durante os mezez de janeiro, fevereiro e abril, e manifesta discordancia para o mez de março. Esta discordancia deve encontrar a sua explicação em uma causa toda local. Durante o mez de março tratou-se de montar uma nova pendula astronomica em um local que fica con-

tiguo ao em que se acha a agulha magnetica, o que necessitou a presença momentanea de ferramentas e outros objectos, além de provocar trepidações, o que tudo contribuiu para alterar profundamente as leituras da agulha e dahi a inevitavel discordancia que se nota nas amplitudes das variações observadas no Rio e em Nictheroy.

L. C

Serviço da hora durante o mez de maio de 1900

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO				OBSERVAÇÕES
	CHRON. J. POOLE 5288 TEMPO MÉDIO		PENDULO FENON TEMPO MÉDIO		
	Estado absoluto (adiantado)	Marcha	Estado absoluto (atrazado)	Marcha	
	h m s	s	h m s	s	
7	— 0 19 48.87	+ 0.31	+ 0 1 20.63	+ 0.10	
9	48.06	0.40	20.97	0.17	
11	47.23	0.40	21.77	0.40	
15	46.36	0.22	22.14	0.09	
19	45.33	0.26	22.87	0.18	
21	45 05	0.14	22.85	0.00	
23	44.21	0.42	23.39	0.27	
			h m s		
29	41.59	0.44	+ 9 1 40.41	2.10	Alterou-se a marcha.
31	41.12	0.23	44.00	1.80	

Rio, 1 de junho de 1900.— O encarregado da hora, *Pedro de Frontin.*

Resumo das observações meteorologicas feitas no Recife (E. de Pernambuco) pela commissão de melhoramentos do porto

Latitude : 8° 4' S.
Longitude : 8° 18' E. do Rio.
Altitude : 29^m 6.
Horario : 6^h, 9^h a. m. 12^h ; 3^h, 6^h p. m.

OBSERVADOR — *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE MARÇO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Mini.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade por segundos	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			m		
1ª Decada	28.0	29.9	25.9	759.33	69.0	65.8	0	0	E E S E e E N E	6.99	K e C	0.36
2ª Decada	27.7	29.6	25.2	758.74	71.7	61.8	1.8	2	E E N E e E S E	5.70	K e C	0·45
3ª Decada	27.3	29.3	25.1	759.42	72.3	64.8	20.9	7	E E S e E S E	6.49	KV e C	0.61
Mez......	27.7	29.6	25.4	759.16	71.2	192.4	22.7	9	E e E S E	6.39	K e C	0.47
Valores normaes.	27.7	30.1	25.1	757.30	74.9	176.5	195.4	16	E E S E e S E	3.88	—	0.57

MEZ DE ABRIL DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Mini.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1ª Decada	27.5	29.1	25.7	758.74	72.4	55.2	1.6	3	E E S E e E N E	19.847	KC e N	0.58
2ª Decada	27.6	29.4	25.4	758.79	70.9	53.2	7.1	2	E e E S E	17.123	K e C	0.35
3ª Decada	27.4	29.4	24.8	759.97	76.2	41.5	109.4	7	E E S E e S E	13.997	KN e C	0.60
Mez . .	27.5	29.3	25.3	759.17	73.2	149.9	118.1	12	E E S E e S E	16.989	KC e N	0.51
Valores normaes.	27.2	29.5	24.7	757.75	76.4	168.7	184.0	18	S E E S E e E	—	—	0.58

Resumo das observações meteorologicas feitas na Parahyba do Norte pela Commissão de Melhoramentos do Porto

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E. do Rio.
Altitude : 21m,75.
Horario : 7h e 10h a. m. 1h e 4h p. m.

OBSERVADOR — *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE MARÇO DE 1900

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação a sombra	Chuva		Vento dominante		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1a Decada	28.0	34.0	20.75	m 758.89	71.0	70.0	11.3	. .	SE	m 2.6	. . .	4,3
2a Decada	27.2	33.75	21.1	758.48	70.0	70.3	3.7	. .	SE	2.1	. . .	4,4
3a Decada	28.1	33.0	20.75	759.02	70.0	66.5	32.9	. .	SE	2.1	. . .	4,7
Mez	27.7	34.0	20.75	758.79	70.3	203.8	47.9	. .	SE	2.26	. . .	4,4

MEZ DE ABRIL DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUSIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO DIURNA EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max. abs.	Mini. abs.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1a Decada	o 28.5	o 32.45	o 22.53	m/m 758.40	69°	6.2	—	—	SE.SW	m 1.88	CK	0,49
2a Decada	20.8	33.28	22.78	758.34	68°	7.0	0.2	1	SE SSE	2.52	CK	0,35
3a Decada	29.7	31.95	22.35	759.74	75°	4.4	60.5	5	SE.SSE	2.02	CKN	0,51
Mez	21.8	32.42	22.55	758.82	70°	5.8	60.7	6	SE.SSE	2.14	CK	0,45

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1897 em Quissaman, Estado do Rio de Janeiro, pela Commissão de Saneamento

Altitude da localidade: 4 m Latitude: 22° 10'S Longitude: 1° 35' E. do Rio. N. de observações 3 por dia 7 am. 2 e 9 p. m.

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a O. C.	Humidade relativa	Evaporação em millimetros (diurna)	Chuva		Vento		Nebulosidade		Numero de dias		
	Media	Maxima	Minima				Altura em mm. (diurna)	N. de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidade	De trovoada	De geada	Claros
	o	o	o	mm		mm	mm								
Janeiro. .	26,86	35.6	19.6	758.40	82.0	2.4	13.9	14	NE	. .	. . . .	. .	. .	. .	3
Fevereiro.	25,35	35.6	17.6	60,10	83.1	2.4	7.1	11	NE	. .	. . . .	. .	. .	. .	6
Março . .	21.80	34.6	14.6	58.84	82.0	2.3	5,3	9	S	. .	. . . .	. .	. .	. .	13
Abril . . .	23.9	31.6	10.9	61 75	80.2	2.9	1.6	6	NE	. .	. . . .	. .	. .	. .	18
Maio . . .	23.20	37.9	12,6	61.47	86.5	2.4	3.7	9	SW	. .	. . .	. .	. .	. .	11
Junho. . .	20.63	31.1	12.1	65.17	80.2	2.3	4,4	7	NE	. .	. . . .	. .	. .	. .	18
Julho . . .	18.56	31.6	7.0	66.40	79.0	2.4	0.8	5	SSW	. .	. . . .	. .	. .	. .	16
Agosto . .	20.63	32.6	7.6	65.24	81.1	2.7	6.4	7	ENE	. .	. . . .	. .	. .	. .	23
Setembro.	20.66	30.6	11.1	64.23	81.6	2.2	11.0	10	NE	. .	. . . .	. .	. .	. .	6
Outubro. .	21.56	33.6	13.6	62.34	82.0	2.0	10.8	11	S	. .	. . . .	. .	. .	. .	7
Novembro.	23.09	31.6	13.6	60.66	78.5	2.6	15.0	10	NE	. .	. . . .	. .	. .	. .	2
Dezembro.	26.83	38.2	19.2	60.12	80.2	2.3	17.5	10	NE	. .	. . . .	. .	. .	. .	11
Anno . . .	22.92	38.2	13,3	762.14	81.4	2.4	930.16 total anno	109	NE	. .	. . . .	. .	. .	. .	137

N. B.— A temperatura média foi calculada pelas médias das maximas e minimas.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1898 em Quissaman. Estado do Rio de Janeiro, pela Commissão de Saneamento

Altitude da localidade : 4 m ; lattitude : 22° 10'5 ; longitude : 1°35', E. do Rio ; N. de observações 3 por dia : 7. am. 2 e 9 p. m.

	TEMPERATURA DO AR C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação em millimetros (diurna)	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS		
	Média	Maxima	Minima				Altura em mm. (total)	Numero de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidade	de trovoada	de geada	Claros
Janeiro . .	27.32	36.7	24 9	760.75	77.8	2.7	55	10	NE	. .	. . . . .	. .	. .	. .	15
Fevereiro .	27.62	39.7	19.9	60.31	75.5	3.7	95	9	NE	. .	. . . . .	. .	. .	. .	17
Março . . .	27.33	35.2	19.2	60.67	75.4	4.7	17	1	NE	. .	. . . . .	. .	. .	. .	25
Abril. . . .	25.67	35.2	15.2	62.26	68.6	3.4	37	4	NE	. .	. . . . .	. .	. .	. .	19
Maio. . . .	22.60	31.2	12.2	63.28	68.3	2.7	95	7	S	. .	. . . . .	. .	. .	. .	15
Junho . . .	21.99	33.2	11.2	65.31	81.2	2.7	20	5	N	. .	. . . . .	. .	. .	. .	21
Julho. . . .	21.01	31.2	9.2	62.23	80.3	2.7	29	4	SW.	. .	. . . . .	. .	. .	. .	5
Agosto. . .	21.86	32.2	9.2	65.05	77.1	3.5	10	3	NE	. .	. . . . .	. .	. .	. .	1
Setembro. .	20.85	34.2	9.2	65.18	84.1	2.2	102	11	SE	. .	. . . . .	. .	. .	. .	1
Outubro . .	22.33	34.2	13.2	64.13	82.8	2.4	94	9	E	. .	. . . . .	. .	. .	. .	1
Novembro .	24.58	37.2	16.9	57.16	83.1	2.4	219	13	S, ENE	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .
Dezembro .	26.66	36.2	16.7	61.10	79.3	3.1	130	9	NE, ENE	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .
Anno. . . .	24.16	39.7	9.2	762.29	77.80	3.02	903	85	. . . . . .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	40

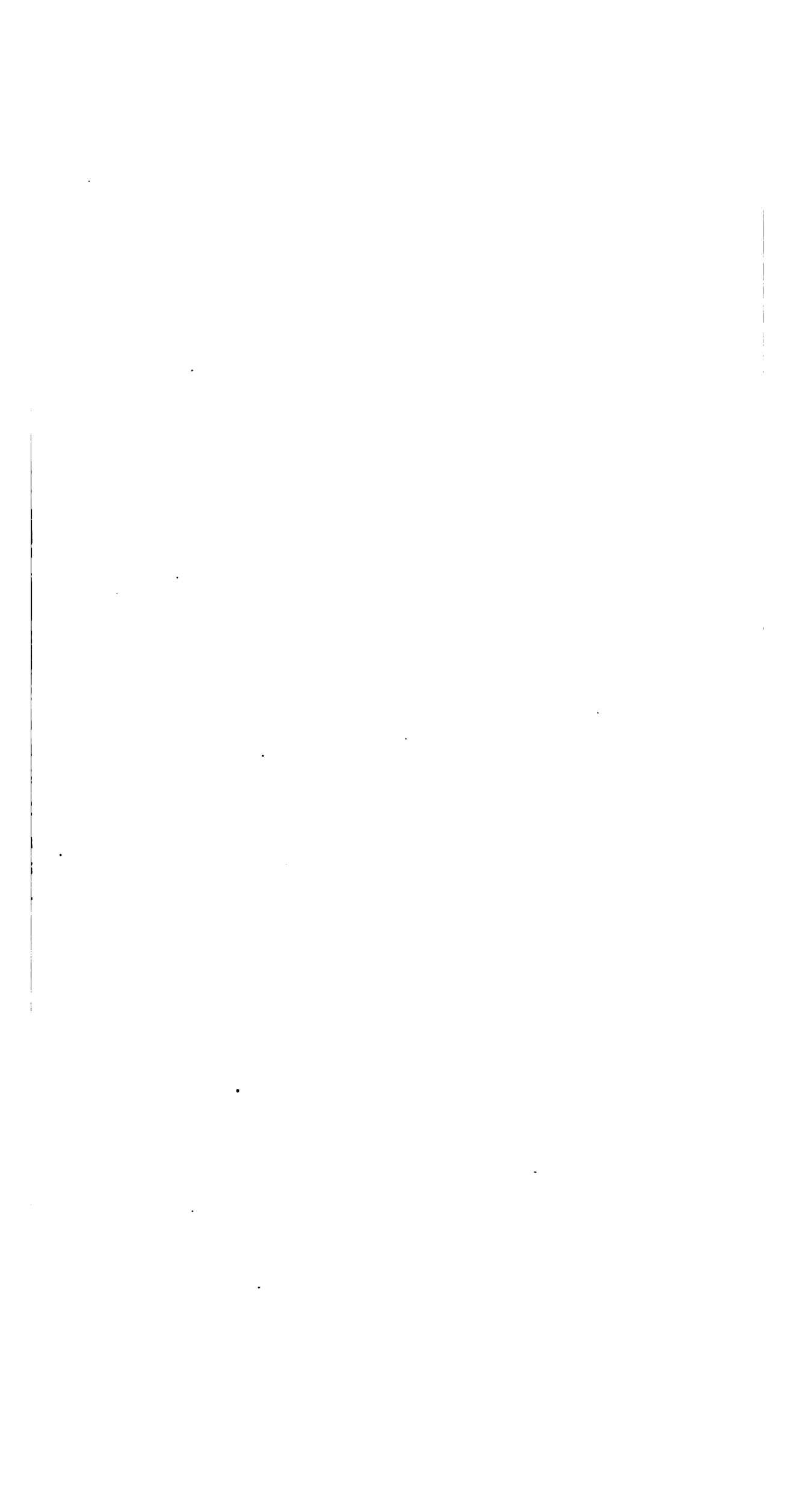
OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE O MEZ DE MAIO DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de maio de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	21°.0	20°.5	20°.4	20°.4	21°.4	21°.5	21°.1	20°.7	20°.87
2	20.3	20.8	20.4	20.6	22.5	20.3	20.7	20.6	20.77
3	20.0	19.8	19.6	21.8	24.1	22.3	22.0	21.6	21.40
4	21.0	20.1	20.3	22.5	23.2	22.6	21.3	21.0	21.50
5	19.9	20.2	19.2	19.8	21.6	21.5	21.3	20.8	20.51
6	19.8	18.9	19.0	21.1	21.6	21.0	20.6	20.1	20.26
7	20.0	19.8	19.0	21.1	21.1	20.7	20.7	20.4	20.35
8	20.0	19.7	19.0	21.8	21.8	23.0	22.0	20.8	21.01
9	19.8	19.6	19.3	21.9	21.0	21.3	20.7	20.5	20.51
10	19.9	19.6	19.4	20.8	21.1	20.8	20.9	21.2	20.46
11	20.8	19.6	19.1	20.3	21.2	22.3	22.0	20.8	20.76
12	19.6	19.0	18.5	21.0	22.0	23.2	21.5	20.8	20.70
13	19.2	18.6	18.2	22.1	22.2	22.6	23.0	21.6	20.94
14	20.5	20.3	19.9	22.3	25.3	24.1	21.5	21.9	21.97
15	22.3	20.8	20.6	22.5	25.9	23.7	22.4	23.3	22.69
16	22.1	21.7	21.5	24.2	27.5	28.4	23.5	22.2	23.89
17	21.1	21.2	21.0	22.0	19.9	19.9	19.8	19.7	20.57
18	19.0	18.8	18.7	21.4	20.5	19.3	19.9	19.7	19.66
19	20.0	18.1	19.0	20.9	21.2	21.9	21.4	20.4	20.36
20	20.2	19.8	20.3	20.8	21.0	21.2	20.8	20.4	20.56
21	20.0	19.1	18.8	20.2	22.7	23.8	23.1	22.9	21.32
22	22.1	21.8	20.8	22.4	27.8	27.8	25.8	23.3	23.98
23	22.6	22.0	21.8	22.5	27.7	25.3	23.6	23.0	23.56
24	22.1	21.5	22.9	24.0	22.7	22.1	21.6	21.3	22.28
25	20.8	20.6	20.8	22.9	21.8	21.9	21.2	20.6	21.32
26	20.0	19.8	19.5	19.6	20.2	19.9	19.9	19.7	19.83
27	19.7	18.4	20.0	19.2	21.2	20.8	20.5	20.2	20.00
28	20.0	19.6	19.4	21.8	20.8	20.8	19.5	20.6	20.31
29	20.4	20.3	20.2	22.9	21.2	21.5	21.2	21.0	21.09
30	20.7	20.2	20.0	20.4	23.0	20.7	21.3	20.9	20.90
31	20.8	20.4	20.1	21.6	21.5	22.1	21.3	20.6	21.05
MEZ	20.51	20.02	19.89	21.51	22.47	22.20	21.49	21.05	21.142

Observações meteorologicas do mez de maio de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	75	76	83	81	59	80	77	82	79.3
2.	84	79	79	85	84	91	78	80	82.5
3.	81	82	87	82	70	82	92	90	83.3
4.	96	93	94	87	75	74	78	82	84.9
5.	85	85	92	90	86	83	87	89	87.1
6.	81	88	88	84	71	72	68	82	79.3
7.	81	80	83	80	76	76	82	81	79.9
8.	83	86	89	76	74	72	74	75	78.6
9.	77	77	81	73	76	73	92	77	78.3
10.	80	83	87	83	63	80	82	76	80.5
11.	72	85	83	86	69	91	76	78	80.6
12.	87	83	86	72	63	58	70	78	74.6
13.	86	90	90	68	63	58	72	76	76.0
14.	93	89	87	87	68	66	72	71	78.4
15.	78	83	86	85	61	66	82	74	77.3
16.	80	75	75	77	62	54	73	87	72.9
17.	94	93	93	85	84	90	80	79	87.3
18.	89	89	91	75	81	84	79	89	84.6
19.	81	92	84	80	86	73	79	87	82.8
20.	86	90	87	89	90	82	81	87	86.5
21.	91	92	90	89	79	78	72	69	82.5
22.	77	93	96	88	67	63	75	83	80.3
23.	89	88	90	78	60	56	75	83	77.4
24.	89	94	74	78	80	82	83	91	83.9
25.	91	91	91	78	81	84	89	89	86.8
26.	92	94	96	94	91	87	92	94	92.5
27.	93	98	89	92	86	82	87	82	83.6
28.	85	88	89	82	84	90	91	87	87.0
29.	89	87	89	82	87	87	85	91	87.3
30.	92	91	94	91	81	91	86	91	89.6
31.	87	90	92	83	86	71	82	88	85.3
MEZ	85.3	87 4	87.7	82.4	76.7	76.7	80.4	82.8	82.4

Observações meteorologicas do mez de maio de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	13.8	13.6	14.8	16.3	15.2	15.3	14.4	14.8	14.78
2.	14.9	14.5	14.1	15.4	16.6	16.0	14.2	14.4	15.01
3.	14.1	13.9	14.7	15.9	15.6	16.5	18.1	17.3	15.76
4.	17 8	16.3	16.6	17.4	15.9	15.1	14.8	15.1	16.13
5.	14.7	14.9	15.3	15.6	16 4	15.9	16.2	16 2	15.65
6.	13.8	14.2	14.4	15.7	13.6	13.2	12.2	14.4	13.91
7.	14.1	13.6	13.5	13.9	14 3	13 9	14.8	14.4	14.06
8.	14.5	14.6	14.4	14.8	14.3	14.9	14.5	13.6	14.45
9.	13.3	13 1	13.5	14.3	14.0	13.8	16.4	13.6	14.00
10.	13.7	15.0	14.5	15.2	12.7	14.6	15.0	14.2	14.36
11.	13.2	14.4	14 5	15.1	12.9	18.6	15.0	14.3	14.75
12.	14.7	13.5	13.7	13.2	12.4	12.2	13.4	14.3	13.43
13.	14.3	14.4	14.0	13.5	13.6	11.7	14.9	14.4	13.85
14.	16.7	15.7	15.0	16.1	16.2	15.4	13.2	14.8	15.39
15.	15.6	15.2	15.5	17.1	16.0	14.5	16.4	15.2	15.69
16.	15.7	14.5	14.3	17.3	17.0	15.4	15.8	17.4	15.93
17.	17.6	17.1	17.3	16.7	14.5	15.5	13.6	13.5	15.73
18.	14.4	14.1	14.4	15.2	14.6	14.1	13.6	15.1	14.44
19.	14.1	14.2	13.7	13.7	15.9	14.1	15.0	15.5	14.53
20.	15.1	15.4	15.4	16.2	16.6	15.3	14.8	15.5	15.54
21.	15.7	15.2	14.5	15.6	16.2	17.1	15.0	14.4	15.46
22.	15.2	17.8	17.6	17.6	18.7	17.5	18.6	17.6	17.58
23.	18.1	17.2	17.5	15.8	16.7	14.4	16.2	17.3	16.65
24.	17.5	17.8	15.4	17.2	16.4	16.3	16.0	16.6	16.65
25.	16.5	16.3	16.5	16.3	15.6	16.4	16.6	16.0	16.28
26.	16.1	16.2	16.3	16.0	15.9	15.1	16.0	16.1	15.96
27.	15.9	15.4	15.4	15 3	15.9	14.9	15.6	14.6	15.38
28.	14.8	14.9	15.0	15 9	15.4	16.4	16.2	15.7	15.51
29.	15.8	15.3	15 6	17.0	16.3	16.6	16.0	16.8	16.18
30.	16.4	15.9	14.4	16.1	16.9	16.4	16.2	16.6	16.11
31.	15.9	16.0	16.2	15.7	16.3	14.6	15.4	15 8	15.74
MEZ	15.29	15.17	15.10	15.71	15.44	15.22	15.29	15.31	15.32

Observações meteorologicas do mez de maio de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	N	1.0
2	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	1.0
3	0.8	CK ≡	0.8	CK ≡	0.9	CK.KN	0.8	C	0.4	C	1.0	KN	0.2	CK.KN	0.0	—	0.6
4	0.2	CK	1.0	≡	1.0	CK.KN ≡	1.0	CK.KN	0.7	CK.KN	0.8	CK.KN	0.3	C.CK	1.0	CK.KN	0.8
5	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	1.0
6	0.8	CK.KN	0.7	C.CK.K	0.5	C.CK	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8
7	1.0	KN.	0.9	KN	0.5	C.K	0.3	CK	0.7	C.CK.K	0.6	C.CK.K	1.0	C.CK	0.8	C.CK	0.7
8	0.5	C.CK	0.0	—	0.6	C.CK.KN	0.9	KN	0.4	CK	0.4	CK	0.3	C.CK	0.5	C.CK	0.4
9	0.9	C.CK	0.3	C.CK	0.6	C.CK	0.1	SK	0.1	K	0.1	K	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.4
10	0.2	CK	0.4	C.CK	0.6	C.CK ≡	0.3	C.CK	0.1	K	0.2	C.K	0.2	CK	0.1	C	0.3
11	0.1	C	0.4	C ≡	0.7	CK ≡	0.4	CK ≡	0.2	CK	0.2	CK.K	0.1	K	0.1	C	0.3
12	0.2	CK	0.2	C	0.6	CK ≡	0.0	—	0.0	—	0.1	CK	0.1	C·K	0.0	—	0.2
13	0.5	C	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.2	CK	0.2	CK	0.1	C. ≡	0.2	C. ≡	0.4
14	0.4	C ≡	0.6	CK ≡	0.8	C.CK ≡	0.5	C	0.6	C	0.7	CK	0.1	C	0.1	C	0.5
15	0.0	—	0.0	—	0.7	Str. ≡	0.1	C ≡	0.3	C.CK	0.7	C.CK	0.3	C.CK	0.5	C CK	0.3
16	0 6	CK	0.4	CK	0.8	C.CK	0.7	C	0.8	C	0.9	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	0.8
17	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9
18	0.8	CK.KN	0.6	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	C.CK.K	0.4	C.CK.K	0.5	C.CK.KN	1 0	KN	1.0	KN	0.8
19	0.6	CK	0.9	CK	0.6	CK	0.7	C.CK	0.6	C.CK	0.8	C.CK	0.5	CK	0.2	CK	0.6
20	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.9
21	0.8	C.CK	0.9	C.CK	0.8	C.CK	0.9	CK.KN.N	0.7	CK.KN.N	0.7	C.CK.KN	0.4	C.CK	0.9	C. ≡	0.7
22	0.7	C.CK	0.4	C.CK	1.0	≡	0.5	C.CK	0.4	C.CK.K	0.2	CK	0.9	KN	0.1	CK	0.5
23	0.2	CK	0.4	C	0.7	CK	0.4	C	0.2	C	0.5	C	0.2	CK	0.9	CK ≡	0.4
24	0.3	CK ≡	0.4	CK ≡	0.5	C.CK.Str	0.4	C	0.6	C	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
25	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK. ≡	1.0	CK ≡	1.0
26	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN	1.0	N	1.0
27	1.0	KN	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN ≡	0.8	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.8	CK	0.9	CK.KN	0.9
28	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
29	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	CK.K	0.8	C.CK.K	0.7	CK.K	0.2	CK.K	0.4	CK. ≡	0.1	≡	0.6
30	0.9	CK ≡	0.9	CK ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK.NN	0.8	C.CK	0.4	C.K	0.8	CK.KN	0.7	KN	0.8
31	0.6	CK	0.2	CK	0.8	CK	0.6	C.CK	0.7	CK.KN	0.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.3	C.CK	0.6
MEZ	0.7 0.67		0.7 0.67		0.8 0.79		0.7 0.69		0.6 0.62		0.7 0.66		0.6 0.61		0.6 0.61		0.7 0.68

Observações meteorologicas do mez de maio de 1900

DIA	1h m. Vel.	1h m. Dir.	4h m. Vel.	4h m. Dir.	7h m. Vel.	7h m. Dir.	10h m. Vel.	10h m. Dir.	1h t. Vel.	1h t. Dir.	4h t. Vel.	4h t. Dir.	7h t. Vel.	7h t. Dir.	10h t. Vel.	10h t. Dir.
	VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO															
1	3.6	S.E	1.6	S.E	0.0	—	1.0	N.E	5.5	E	6.6	E.S.E	3.0	E.S.E	7.1	E.S.E
2	1.6	EN.E	1.4	N.N.W	3.7	EN.E	0.0	—	0.0	—	9.1	S.E	7.1	E	8.3	E
3	2.7	N.E	2.5	N.E	2.2	N.E	1.4	N	2.5	N.N.E	1.0	S.W	1.0	S	1.1	N.W.
4	0.0	—	1.8	NW	0.0	—	3.3	N	0.0	—	3.3	S	1.6	S.E	1.0	N.W.
5	1.6	NW	0.0	—	1.6	N.W	2.0	N.N.W	1.0	N.N.E	1.6	N	2.5	S.E	1.6	S.S.E
6	2.5	S.E.	2.7	W	2.9	W	2.0	S.S.E	4.3	S.W	2.0	S.W	0.0	—	3.3	N.W
7	1.0	WNW	1.0	W.N.W	1.0	W.N.W	2.2	N.E	5.5	S.E	8.3	S.E.	5.5	S.E	2.0	E.S.E
8	2.0	ES.E	2.5	E.N.E	2.0	EN.E	2.5	N.E	1.9	S S.E	3.6	E.N.E	5.0	S.E	4.0	S.E
9	3.3	EN.E	2.5	E.N.E	0 0	—	2.5	N	8.3	S.E	8.5	S.E	5.5	S	3.3	S.E
10	1.0	E	0.0	—	0.0	—	3.3	N	5.0	S.E	12.5	SS.E	3.2	S.S.E	3.8	E
11	2.1	N.W	0.0	—	1.6	N	3.3	N.W	3.7	S.E	6.6	S.E	1.7	E.S.E	1.0	W
12	2.2	N.W.	1.6	N.W	2.2	N.W	2.7	N.W	4.4	S.E	7.1	S.S.E	2.0	S.E	0.0	—
13	1.6	N.W	1.0	N.W	1.0	N.N.W	1.0	N.W	1.3	S	7.3	S.E.	4.0	S	3.3	N
14	3.7	N	0.0	—	0.0	—	4.0	N.E.	4.5	N	4.0	S	7.5	S.E	0.0	—
15	0.0	—	2.3	N	1.2	N	2.2	N.E	2.2	N.E	4.0	S.E.	3.2	S.E	1.0	N.W
16	1.8	N.W	2.0	N.W	3.2	N.W	2.6	N.W	4.2	N.N.W	10.0	—	0.0	—	3.3	N.W
17	0.0	—	1.6	N.W	2.0	N	1.2	N.E	5.2	W	4.0	N.W	6.6	W	1.0	N.W
18	3.5	N.W	2.2	N.W	3.3	N.W	2.0	N	5.0	S.S.E	10.0	S.S.E	0.0	—	3.0	N.N.W
19	1.5	N	0.0	—	0.0	—	2.2	N	5.5	S.E	8.3	S.E	2.2	S.E	1.0	N.W
20	2.8	W.SW	2.0	N.W	1.0	N.W	5.5	N	0.0	—	7.8	N.W	3.3	N.W	1.8	N.W
21	1.0	N.W	1.0	N.W	3.3	N.W	4.0	N.W	1.8	N.W	3.0	N.N.W	1.0	N.W	1.3	N.W
22	2.2	N.W	1.2	N.W	2.2	N	3.3	N.W	1.0	N.W	0.0	—	13.4	N.W	1.4	N.W
23	3.2	W.N.W	1.6	N.W	3.1	N.W	2.6	N.W	2.7	N.W	3.3	S.S.E.	1.5	S.S.E	0.0	—
24	1.5	S.W	1.5	S.W	4.6	N.W	3.6	N.N.E	2.3	S.S.E	4.9	S.S.E	0.0	—	0.0	—
25	1.0	N.N.E	0.0	—	1.0	N	1.0	N	1.2	S.E	0.0	—	0.0	—	3.3	S.W
26	2.7	S.W.	8.3	S.W	3.3	S.W	8.3	S.S.E	12.5	S.S.E	1.0	S.S.E	1.4	N.W	0.0	—
27	0.0	—	1.1	S.E	0.0	—	5.0	S.E	8.3	S.E	8.6	S.E	3.3	S.E	2.0	E.N.E
28	1.6	E	1.3	N	0.0	—	1.0	N.W	3.7	S.E	5.0	S.E	2.0	S.E	2.0	E.S.E
29	1.0	E	1.0	EN.E	1.6	N.N.E	2.2	N.W	7.3	S.E	7.6	S.E	3.3	S	0.0	—
30	1.0	N.N.W	0.0	—	2.2	E	1.0	S	3.3	N	5.0	S.E	4.0	S.S.E	2.2	S.S.E
31	1.0	E.S.E	0.0	—	0.0	—	0.0	—	5.5	S.E	8.3	S.E.	3.3	S.E	2.5	S.E
	1.76		1.44		1.61		2.54		3.86		5.23		3.19		2.12	
	1.8		1.4		1.6		2.5		3.9		5.2		3.2		2.1	

Observações meteorologicas do mez de maio de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
1	21.9	19.9	3.0	37.8	29.0	8.8	28.5	24.5	4.0	30.0	25.5	4.5	1.9	gottas	2	5	0.00
2	22.7	19.8	2.9	25.5	23.5	2.0	30.0	25.0	5.0	22.0	20.0	2.0	1.5	6.12	7	0	0.00
3	25.2	19.3	5.9	31.3	25.0	6.3	49.4	35.6	13.8	31.7	27.7	4.0	1.5	0.56	1	1	4.41
4	24.2	19.6	4.6	30.7	25.1	5.6	30.0	26.0	4.0	32.0	28.0	4.0	0.9	—	1	2	1.50
5	22.2	18.9	3.3	24.0	21.0	3.0	37.0	27.0	10.0	27.0	23.5	3.5	1.1	2.56	2	0	0.92
6	23.2	17.5	5.7	**48.5**	34.0	14.5	37.0	28.5	8.5	24.5	22.5	2.0	1.5	gottas	2	4	1.35
7	23.3	18.3	5.0	45.0	31.8	13.2	45.0	33.0	12.0	43.5	31.5	12.0	1.7	—	2	4	9.42
8	23.5	18.6	4.9	43.5	30.0	13.5	48.4	37.4	11.0	33.5	27.9	5.6	1.5	—	4	2	8.67
9	23.9	18.9	5.0	44.5	31.5	13.0	47.5	34.0	13.5	43.0	31.0	12.0	2.4	—	2	2	7.25
10	21.0	18.3	5.7	44.0	31.0	13.0	48.0	35.0	13.0	43.0	30.5	12.5	1.9	—	1	4	9.42
11	23.5	18.2	5.3	45.5	31.8	13.7	49.0	35.8	13.2	45.0	32.5	12.5	1.5	—	1	4	9.50
12	24.1	18.1	6.0	44.7	31.0	13.7	50.0	36.4	13.6	45.5	33.1	12.4	2.3	—	2	2	9.00
13	24.7	17.9	6.8	48.5	34.0	14.5	50.0	36.5	13.5	44.5	32.0	12.5	2.2	—	2	3	9.25
14	24.2	18.3	5.9	46.0	35.5	10.5	51.5	34.5	17.0	36.0	29.5	6.5	1.8	—	1	3	7.48
15	27.1	19.5	7.6	47.0	36.5	11.5	51.0	38.0	13.0	35.8	29.0	6.8	2.0	—	1	2	8.50
16	28.4	20.9	7.5	41.7	30.6	2.0	51.7	39.1	12.6	38.2	32.9	5.3	2.3	gottas	0	2	5.50
17	23.7	19.7	4.0	25.0	23.0	11.0	24.0	22.0	2.0	23.0	20.5	2.5	1.3	13.47	2	1	0.00
18	23.0	18.3	4.7	39.0	28.0	13.0	50.0	35.0	15.0	41.0	29.0	12.0	1.0	gottas	1	7	5.30
19	22.7	17.8	4.9	44.5	31.5	2.5	43.6	32.0	11.6	46.0	32.5	13.5	1.6	—	3	2	8.00
20	22.4	19.2	3.2	24.5	22.0	1.0	30.0	25.8	4.2	24.6	22.2	2.4	1.3	6.44	1	2	0.00
21	24.0	18.4	5.6	21.5	**20.5**	4.0	40.5	29.5	11.0	36.5	29.5	7.0	0.9	gottas	2	0	2.83
22	29.2	18.5	10.7	32.0	28.0	11.5	50.0	37.5	12.5	47.0	38.0	9.0	1.0	—	0	5	8.25
23	28.3	21.3	7.0	42.0	30.5	12.8	50.0	39.0	11.0	46.5	34.0	12.5	2.5	gottas	1	1	6.75
24	26.7	21.0	5.7	46.5	33.7	5.0	50.5	38.0	12.5	27.4	24.6	2.8	1.9	gottas	1	2	6.83
25	24.5	20.3	4.2	30.0	25.0	3.0	30.5	26.5	4.0	25.0	23.0	2.0	1.1	gottas	2	2	0.83
26	22.2	18.5	3.7	24.0	21.0	1.7	26.0	23.0	3.0	24.0	22.0	2.0	0.7	23.48	2	5	0.00
27	21.6	18.0	3.6	40.5	29.0	11.5	44.0	32.0	12.0	33.5	26.5	7.0	0.8	3.52	2	4	2.66
28	23.1	18.8	4.3	30.2	24.4	5.8	33.5	26.6	6.9	28.0	24.0	4.0	1.5	gottas	2	2	0.04
29	23.8	19.6	4.2	39.5	30.0	9.5	46.5	34.5	12.0	42.5	30.0	12.5	1.3	0.30	2	3	8.66
30	23.5	19.7	3.8	24.5	22.0	2.5	38.5	29.5	9.0	42.0	30.0	12.0	0.7	—	2	3	3.40
31	23.8	19.3	4.5	50.5	31.5	15.4	44.0	33.5	10.5	34.5	27.5	7.0	1.1	—	5	1	6.66
Mez	29.2	17.5	11.7	48.5	20.5	28.0	51.7	22.0	29.7	47.0	20.0	27.0	46.7	56.45	1.9	2.6	152.38

A pressão barometrica no mez de maio foi de 0.8 mais forte que a normal, succedendo o inverso com a temperatura media do mez, que foi 0.9 mais fraca que o correspondente. Tambem se afastaram dos seus extremos correspondentes o maximo e o minimo, sendo aquelle mais fraco e este mais forte·

O maximo absoluto do mez 29.2 teve lugar no dia 22, e o minimo 17.5 teve lugar a 6. A amplitude da variação da temperatura foi pois de 11.7. Quasi que normal foi a unidade sendo que a evaporação total do mez foi menos da metade do valor que lhe corresponde.

Apezar de termos tido o dobro de dias de chuva, a quantidade de agua recolhida, foi pouco mais da metade do valor normal, o que não é de admirar, pois que em nove dias apenas tivemos gottas, que são contados como dias de chuva.

As trovoadas que devião escassear no presente mez appareceram com um valor mais forte que o normal, notando-se que a do dia 17 a 1 hora de manhã foi bastante forte.

A nebulozidade pouco deferiu do normal assim como os dias nublados que foi maior de 4. O ozone foi normal, apezar de o ozonocospo marcar em alguns dias 7 e 8 da escala de Negretti. Deixamos justamente para o fim os ventos para apresental-os com as suas anomalias e porcentages: NW (225). Calma (161) SE (15.3). N (8.5). SSE (7.2).

Como se ve o NW sustentou o seu lugar com a mesma porcentagem ao passo que o SSE passou para quinto lugar, cedendo o seu as calmas, ao SE e ao N. O SSW não soprou uma só vez durante o mez. Eis o que foi o mez de maio, e para maiores minucias veja se o quadro acima que com os seus algarismos mostra tudo quanto dissemos.

Revista climatologica do mez de maio de 1900

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	1900
	m/m	m/m
Altura barometrica média	758.58	759,37
Temperatura média do mez	22°,0	21,1
Maximum thermometrico absoluto	31°,8	29,2
Minimum thermometrico absoluto	14°,5	17.5
Ventos dominantes	NW (22) N SSE (14) SSW. (10)	NW (23) SE (15) Calma (16)
Humidade média	78.9	82.7
	m/m	
Evaporação total do mez	102.0	46.7
	m/m	
Altura de chuva cahida	95.0	56.5
Dias de chuva	8	15
Idem de trovoada	1	3
Idem de nevoeiro	14	20
Idem nublados	19	23
Idem claros	12	8
Nebulosidade média do mez	6.0	6.7
Ozone média do mez	4.5	4.5

Diario meteorologico do mez de maio de 1900

Dia 1. Gottas de chuva á tarde. — 2. chava forte ás 3 horas da tarde. — 3. Nevoeiro pela manhã. Arco-ires duplo ás 3 3/4 horas da tarde o 5 horas da tarde. Trovoada ás 5 1/4 da tarde. — 4. Noveiro pela manhã. — 5. Chuva fina pela manhã. — 7. Nevoeiro pela manhã. — 10. Nevoeiro pela manhã. — 11. Nevoeiro pela manhã. — 12. Nevoeiro pela manhã. — 13. Nevoeiro á tarde. — 14. Nevoeiro pela manhã. — 15. Neveiro pela manhã. — 16. Chuva fina á tarte. — 17. Trovoada forte á 1 horas da noite, aguaceiro. Vento forte do NSW ao meio dia com 20.0 por segundo. Chuva todo o dia com intervallos. Trovoada á 1 hora da tarde. — 18. Nevoeiro pela manhã. Gottas de chuva ao meio dia. — 19 Nevoeiro fraco á tarde. 20. Chuva pela manhã. — 21. Chuva fina pela manha. — 22. Nevoeiro, gottas de chuva á tarde. Trovoada ás 7 horas da tarde. Vento NW a essa hora bastante forte. — 23. Nevoeiro.—24. Nevoeiro pela manhã. Vento de NW com 20.0 ás 4 horas da manhã. Chuva fina á tarde. — 25 Gottas de chuva pela manha. Nevoeiro á tarde. — 26 Chuva fina á noite. — 27. Nevoeiro fraco. — 28. Nevoeiro fraco e gottas de chuva á 1 hora da tarde.—29. Chuva fina pela manhã.—30. Nevoeiro pela manhã. — 31. Neveiro fraco.

G. Calheiros da Graça Filho,
Assistente

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

JUNHO DE 1900

SUMMARIO — Differenciação concreta — Serviço chronometrico — Observações meteorologicas em Blumenau, Itú, Quissaman e Rio de Janeiro

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1900

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

Imprensa Nacional 4131—900

RIO DE JANEIRO — JUNHO DE 1900

SUMMARIO — Differenciação concreta — Serviço chronometrico — Observações em Blumenau, Itú, Quissaman e Rio de Janeiro.

Differenciação concreta das fracções trigonometricas senx cosx, tgx, cotx, secx e cosecx

1º — Differenciação do seno

Para achar concretamente a differencial do seno de um angulo $ABC = x$, (fig. 1), attribuir-se-ha a este angulo um accrescimo infi-

Fig. 1.

nitesimal $CBD = dx$, e, em seguida, construir-se-hão os quatro triangulos ABC, CBD, DFB e CED respectivamente rectangulos em A, C, F e E. Depois disso, é facil de ver que os dois quocientes

$$\frac{AC}{BD} \text{ et } \frac{FD}{BD}$$

constituem respectivamente os senos dos dois angulos x e $x + dx$, visto que os lados BC e BD differem entre si de uma quantidade infinitesimal. A differencial desejada, sendo portanto a differença entre estes dois quocientes, será dada pela relação

$$dsenx = \frac{DE}{BD} = \frac{DE}{DC} \times \frac{DC}{BD}, \text{ ou}$$

$dsenx = cos\,CDE \times sendx$. Substituindo agora o angulo CDE pelo seu igual x, e o $sendx$ pelo angulo dx, acha-se finalmente $dsenx = cosx\,dx$.

2º — Differenciação do coseno

Os cosenos dos angulos considerados x e $x + dx$ sendo constituidos pelos quocientes

$$\frac{AB}{CD} = \frac{AB}{BD} \text{ e } \frac{BF}{BD} = \frac{AB - CE}{BD},$$

a differencial de $cosx$ será expressa pela sua differença

$$-\frac{CE}{DB}, \text{ ou } -\frac{CE}{CD} \times \frac{CD}{BD},$$

de sorte que substituindo

$$\frac{CE}{CD} \text{ por } sen\ CDE \text{ ou } senx, \text{ e } \frac{CD}{BD}$$

por $sendx$ ou dx, acha-se facilmente

$$dcosx = -senxdx.$$

3º — Differenciação da tangente

A differenciação da tangente apresenta mais embaraços, devido á variação simultanea dos termos AC e AB, que compõem a relação espontanea

$$tgx = \frac{AC}{AB},$$

que se transforma em

$$tg\,(x + dx) = \frac{DF}{BF} = \frac{AC + DE}{BA - EC},$$

quando o angulo em questão passa de x a $x + dx$. A differencial procurada sendo a differença entre os dois quocientes indicados, será então fornecida pela fracção

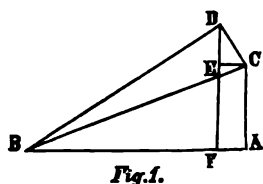
$$\frac{(AC + DE)\,AB - AC\,(AB - EC)}{AB\,(AB - EC)}$$

cujo denominador se reduz de $\overline{AB}^2$, em virtude da grandeza infinitamente pequena do elemento EC. Simplificando o numerador desta fracção, a differencial considerada ficará expressa pela relação mais commoda

$$dtgx = \frac{DE \times AB + AC \times EC}{\overline{AB}^2},$$

a qual se muda facilmente em

$$dtgx = \frac{\frac{DE}{BC}\,cosx + \frac{EC}{BC}\,senx}{cos^2x},$$

quando se dividirem ambos os termos do seu segundo membro pelo mesmo numero $\overline{BC}^2$. Em seguida, a introducção do factor extranho

DC no seu numerador nos permitte escrevel-a sob a fórma

$$dtgx = \frac{\frac{DE}{DC} \times \frac{DC}{BC} \cos x + \frac{EC}{DC} + \frac{DC}{BC} \operatorname{sen} x}{\cos^2 x} =$$

$$= \frac{(\cos CDE \cos x + \operatorname{sen} CDE \operatorname{sen} x) \frac{DC}{BC}}{\cos^2 x}.$$

Attendendo, em fim, que CDE é igual a x, e que

$$\frac{DC}{BC} = \frac{DC}{BD}$$

constitue o seno do angulo dx, conclue-se que a ultima fracção considerada se transforma em

$$\frac{(\cos^2 x + \operatorname{sen}^2 x) \operatorname{sen} dx}{\cos^2 x}$$

e que temos portanto

$$dtgx = \frac{dx}{\cos^2 x}.$$

4º — Differenciação da cotangente

A differenciação da cotangente

$$\frac{AB}{AC}$$

se realisa igualmente subtrahindo este estado primitivo do estado immediato

$$\frac{BF}{DF}$$

relativo ao angulo $x + dx$ proveniente do accrescimo indicado. Obtem-se assim successivamente

$$dcotx = \frac{BF}{DF} - \frac{AB}{AC} =$$

$$= \frac{(AB - EC) AC - AB (AC + DE)}{AC (AC + DE)} =$$

$$= - \frac{EC \times AC + AB \times DE}{AC (AC + DE)}.$$

A suppressão do infinitamente pequeno DE e a divisão dos dois termos do segundo membro pelo quadrado do lado BC, nos dá em seguida

$$dcotx = - \frac{\frac{EC}{BC} \operatorname{sen} x + \frac{DE}{BC} \cos x}{\operatorname{sen}^2 x} =$$

$$= - \frac{\frac{EC}{DC} \times \frac{DC}{BC} \operatorname{sen} x + \frac{DE}{DC} + \frac{DC}{BC} \cos x}{\operatorname{sen}^2 x} =$$

$$= - \frac{(\operatorname{sen} CDE \operatorname{sen} x + \cos CDE \cos x) \frac{DC}{BC}}{\operatorname{sen}^2 x} =$$

$$= - \frac{(\operatorname{sen}^2 x + \cos^2 x) \frac{DC}{BD}}{\operatorname{sen}^2 x} =$$

$$= - \frac{(\operatorname{sen}^2 x + \cos^2 x) \operatorname{sen} dx}{\operatorname{sen}^2 x} = \frac{dx}{\operatorname{sen}^2 x}.$$

5º — Differenciação da secante

Esta differenciação, mais simples que a da tangente e da cotangente, se effectua, como nos outros casos, subtrahindo o estado primitivo da secante

$$\frac{BC}{BA}$$

do estado critico respectivo

$$\frac{BD}{BF} = \frac{BC}{BA - EC},$$

o que nos dá facilmente

$$dsecx = \frac{BC \times EC}{BA^2}.$$

Dividindo ambos os termos do segundo membro pelo quadrado do lado BC, vem

$$dsecx = \frac{\frac{EC}{BC}}{\cos^2 x} = \frac{\frac{EC}{DC} + \frac{DC}{BC}}{\cos^2 x} =$$

$$= \frac{\operatorname{sen} CDE \times \frac{DC}{BD}}{\cos^2 x} = \frac{\operatorname{sen} x \operatorname{sed} xu}{\cos^2 x} = \frac{\operatorname{sen} x \, dx}{\cos^2 x}.$$

6º — Differenciação da cosecante

A differencial desta funcção, dada pela differença entre os seus dois estados

$$\frac{BD}{DF} \text{ e } \frac{BC}{AC},$$

se apresenta primeiramente sob a fórma

$$dcosecx = \frac{BC \times AC - BC (AC + ED)}{AC (AC + ED)} =$$

$$\frac{BC \times ED}{AC^2}.$$

Em seguida, a divisão dos termos desta fracção pelo mesmo numero $\overline{BC}^2$, e a introducção no seu numerador do factor já empregado CD, nos conduzem, como nos casos anteriores, á sua nova fórma

$$dcosecx = - \frac{\frac{ED}{CD} + \frac{CD}{BC}}{\operatorname{sen}^2 x} = - \frac{\cos CDE \frac{CD}{DB}}{\operatorname{sen}^2 x} =$$

$$= - \frac{\cos x \operatorname{sen} dx}{\operatorname{sen}^2 x} = - \frac{\cos x dx}{\operatorname{sen}^2 x}.$$

Leopoldo Nery Vollú.

Temperaturas média, maxima e minima absolutas de Blumenau (Estado de Santa Catharina)

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS FEITAS DE 1890 A 1899, POR B. SCHEIDEMANTEL

Latitude 26° 26' S. — Longitude 49° 8' W de Greenwik — Altitude sobre o mar : 29 metros

MEZES	1890 Média	1890 Maxima	1890 Minima	1891 Média	1891 Maxima	1891 Minima	1892 Média	1892 Maxima	1892 Minima	1893 Média	1893 Maximo	1893 Minima	1894 Média	1894 Maxima	1894 Minima
iro	25.4	31.8	18.0	25.5	**36.2**	13.4	27.1	**37.4**	18.8	26.6	37.2	19.2	27.0	36.2	21.2
ereiro	25.9	36.6	17.4	26.6	31.4	18.5	23.7	35.0	19.8	25.3	**37.8**	14.8	26.3	34.0	20.4
ço	24.6	34.8	14.8	25.2	33.0	12.2	25.1	35.1	18.4	25.2	34.2	17.8	24.7	33.5	13.4
il.	20.9	27.6	10.2	22.7	30.4	11.2	22.9	28.8	10.0	21.0	31.4	10.2	21.2	29.2	8.2
o.	16.5	24.4	4.9	19.8	27.4	5.3	17.5	29.0	5.5	18.1	27.8	3.2	18.5	27.8	4.3
io	15.5	23.2	5.0	16.7	21.0	5.8	16.7	24.2	5.2	15.5	25.4	**2.3**	14.2	20.8	**3.9**
o.	18.7	25.0	11.2	16.5	23.7	7.3	16.5	24.9	**4.8**	17.4	25.8	3.9	16.8	25.8	**3.9**
sto	17.3	25.7	**4.0**	18.5	29.4	**2.5**	18.8	25.6	7.6	15.6	27.4	2.6	18.2	23.0	4.2
mbro	18.8	27.9	7.5	19.7	29.8	8.7	19.0	28.8	7.6	17.3	27.8	6.2	18.5	31.8	6.4
bro	20.8	30.3	8.6	21.6	32.8	10.5	20.2	31.0	12.8	19.2	29.2	10.8	21.6	33.5	10.8
mbro	23.1	31.9	12.0	23.2	32.8	10.0	23.0	34.5	14.0	21.7	34.2	11.2	24.0	**38.3**	15.0
mbro	23.6	**38.3**	12.5	21.2	31.4	13.8	23.8	33.4	10.2	25.0	33.6	14.8	24.7	38.2	15.2
o.	21.7	34.3	4.0	22.2	36.2	2.5	21.3	37.4	4.8	20.7	37.8	2.3	21.4	38.3	3.2

MEZES	1895 Média	1895 Maxima	1895 Minima	1896 Média	1896 Maxima	1896 Minima	1897 Média	1897 Maxima	1897 Minima	1898 Média	1898 Maxima	1898 Minima	1899 Média	1899 Maxima	1899 Minima
iro	25.2	35.8	16.0	24.8	**37.6**	18.4	25.2	31.3	15.0	24.8	**35.9**	18.5	25.5	**35.0**	15.3
ereiro	24.9	35.5	15.3	24.2	36.2	17.7	24.2	35.1	17.3	26.1	34.3	20.1	25.0	33.4	17.5
ço	26.2	34.4	17.6	24.6	31.0	15.3	25.6	34.4	18.0	24.6	34.7	16.3	25.2	34.3	15.2
il.	21.0	33.0	7.6	21.8	31.8	15.0	24.6	35.5	12.1	21.3	29.8	8.8	22.3	31.6	11.0
o.	18.4	28.5	7.3	19.5	27.3	12.2	20.7	29.4	5.8	17.4	28.2	**3.3**	19.5	26.9	10.0
io	17.0	27.2	3.9	16.7	23.7	8.2	16.8	24.6	5.6	18.7	24.6	12.2	13.9	24.1	**2.0**
o.	16.5	26.0	**0.3**	17.3	25.0	**6.4**	15.0	23.2	**3.3**	15.5	24.8	4.2	18.2	21.7	6.1
sto	19.3	24.2	4.0	20.3	27.1	11.1	17.8	26.3	7.8	16.0	25.5	4.2	18.4	27.6	7.3
mbro	19.9	33.0	11.9	20.8	32.3	8.2	17.6	27.7	8.0	16.4	30.8	7.5	18.4	25.3	7.3
bro	22.1	34.6	12.7	22.2	33.3	10.7	21.5	31.8	9.2	18.8	31.8	7.8	20.1	31.3	12.3
mbro	23.7	33.9	15.8	24.5	34.3	13.1	23.9	34.7	8.6	21.0	31.0	13.8	22.4	33.6	14.3
mbro	27.4	**41.0**	14.1	26.0	36.8	18.2	25.9	**36.6**	14.8	24.5	32.7	14.8	23.6	34.7	13.6
o.	21.9	**41.0**	**0.3**	22.5	37.6	6.4	21.7	36.6	3.2	20.4	35.9	3.3	21.0	35.0	2.0

N. B.— As temperaturas médias foram deduzidas das maximas e minimas diurnas e são, portanto, um pouco altas de mais.
Resultado geral: temperatura média do decennio 21°.48; max. absoluta 41°.0; minima absoluta 0°.3.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1899 em Itú, Estado de S. Paulo, Observador: Padre Vicente Prosperi (Collegio S. Luiz)

Altitude da localidade: 570 m Latitude: 23º 20' S. Longitude: 4º 11' W. do Rio N. de observações 4 por dia: 7 e 9 am., 2 e 9 pm.

	TEMPERATURA DO AR C			Pressão barometrica reduzida 0° C	Humidade relativa	Evaporação em millimetros	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS		
	Média	Maxima abs.	Minima abs.				Altura em mm.	N. de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidades	de trovoada	de geada	Claros
	o	o	o	mm		mm	mm								
Janeiro . .	23.4	31.8	17.9	707.10	81.5	79.9	349.1	18	NE — SE	3.6	CK	5.0			
Fevereiro .	23.93	29.9	20.9	8.07	84.9	80.5	163.4	18	SE	3.0	CK	4.5			
Março . .	24.47	31.9	17.9	7.88	75.0	82.8	107.8	10	SE	4.0	CK	4.5			
Abril. . .	22.14	30.1	15.2	8.31	74.1	80.1	15.9	8	SE	3.2	CK	4.8			
Maio . . .	20.03	28.1	12.1	9.82	78.1	74.7	16.3	3	SE	3.1	CK	3.2			
Junho. . .	16.18	26.9	2.6	10.42	79.0	53.5	60.1	8	SE	3.0	CK	4.0			
Julho. . .	18.6	25.6	10.9	10.04	72.6	89.1	11.3	2	SE	2.8	CK	4.2			
Agosto . .	20.3	30.2	9.6	8.40	70.1	113.8	54.2	7	SE — NW	3.2	CK	4.5			
Setembro .	20.4	30.8	13.0	9.52	73.1	118.1	46.9	6	SE	5.0	KNI	9.0			
Outubro. .	22.0	31.3	15.1	7.48	73.6	108.6	85.7	14	SE	5.0	KN	8.9			
Novembro.	22.6	32.4	16.9	5.64	76.6	100.4	204.1	16	SE	3.9	KN	5.5			
Dezembro.	25.8	30.8	19.6	5.93	78.5	121.9	230.7	17	SE	3.2	KN—C	8.0			
Anno . . .	21.63	32.4	2.6	708.22	77.3	1103.4	1345.5	127							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Resumo das observações mete·rologicas feitas durante o anno de 1899 em Quissaman, Estado do Rio de Janeiro, pela commissão do Saneamento

Altitude da localidade ; 4 m. Latitude : 22° 10' S. Longitude: 1°35' E. do Rio; N. de observações por dia: 7 am. 2 e 9 p. m·

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação em millimetros (diurna)	Chuva		Vento dominante		Nebulosidade		Numero de dias		
	Media	Maxima abs.	Minima abs.				Altura em mm. (Total)	Numero de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidade	de trovoada	de geada	Claros
	°	°	°	mm		mm	mm								
Janeiro. . .	26.16	38.2	19.7	759.35	79.7	3.7	189.3	8	N,S	..	....	..	..	..	0
Fevereiro .	28.24	37 2	19.5	61.18	76.1	5.3	14.9	3	—	..	....	..	..	..	0
Março. . .	27.65	36.2	15.7	61.07	75.0	6.1	10.4	1	N,NE	..	....	..	..	..	3
Abril. . . .	26.09	33.2	17 2	62.28	79.7	5.4	20.9	3	—	..	....	..	..	..	1
Maio. . . .	23.15	34.2	10.2	63 84	81.5	4.5	76.2	5	S	..	....	..	..	..	2
Junho . . .	21.12	37.2	10.2	66.06	80.9	3.7	58.8	5	S,NE	..	....	..	..	..	4
Julho. . . .	21.27	30.2	10.4	65 13	80.0	2.7	34.9	6	NE,S	..	....	..	..	..	1
Agosto. . .	22.18	35.2	8.9	63.90	76.9	3.9	12.8	2	NE	..	....	..	..	..	8
Setembro. .	21.99	32.7	12.7	65.02	75.3	3.0	53.6	5	NNW	..	....	..	..	..	1
Outubro . .	24.58	35.7	15.5	62.73	80.9	3.0	92.4	9	NE,S	..	....	..	..	..	1
Novembro .	25.33	36.2	18.5	60.95	81.5	2.3	71.2	10	S	..	....	..	..	..	0
Dezembro .	25.45	35.7	16.9	60.41	82.7	2.0	237.8	16	N	..	....	..	..	..	0
Anno. . . .	24.44	38.2	8.9	762.66	79.18	3.80	913·1	73							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Serviço da hora durante o mez de junho de 1900

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO ½ DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO DE JOHN POOLE, N. 5288 — E. a.	DO CHRONOMETRO DE JOHN POOLE, N. 5288 — m. d.	DO PENDULO FENON — E. a.	DO PENDULO FENON — m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	Adiantado h m s	atr.	Atrazado h m s	atr.		
1	— 0 — 19 — 40.89	—	—	—	—	E. a. do 5288 para o signal, pelo pendulo e 6 chronometros.
2	0 — 19 — 40.87	+ 0.18	+ 0 — 01 — 47.63	+ 1.80	22°.0	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
3	—	—	—	—	—	Domingo.
4	0 — 19 — 40.31	0.28	0 — 01 — 51.69	2.03	22°.3	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
5	0 — 19 — 40.01	—	—	—	—	E. a. do chronometro para o signal, pelo pendulo e seis chronometros.
6	0 — 19 — 39.70	—	—	—	—	» » » » » » » » »
7	0 — 19 — 40.05	0.16	0 — 01 — 56.95	1.85	22°.5	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
8	0 — 19 — 39.90	—	—	—	—	E. a. do chronometro para o signal, pelo pendulo e seis chronometros.
9	0 — 19 — 39.41	0.23	0 — 02 — 00.86	1.95	20°.7	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
10	—	—	—	—	—	Domingo.
11	0 — 19 — 38.58	0.45	0 — 02 — 04.72	1.93	21°.0	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
12	0 — 19 — 38.46	—	—	—	—	E. a. do chronometro para o signal, pelo pendulo e seis chronometros.
13	0 — 19 — 38.07	—	—	—	—	» » » » » » » » »
14	0 — 19 — 37.75	0.28	0 — 02 — 10.50	1.93	21°.6	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
15	0 — 19 — 37.40	—	—	—	—	E. a. do chronometro para o signal, pelo pendulo e seis chronometros.
16	0 — 19 — 37.47	—	—	—	—	» » » » » » » » »
17	—	—	—	—	—	Domingo.
18	0 — 19 — 37.68	0.17	0 — 02 — 17.62	1.78	21°.3	E. a do chronometro e do pendulo por observação.
19	0 — 19 — 37.10	—	—	—	—	E. a. do chronometro para o signal, pelo pendulo e seis chronometros.
20	0 — 19 — 35.97	—	—	—	—	» » » » » » » » »
21	0 — 19 — 35.62	—	—	—	—	» » » » » » » » »
22	0 — 19 — 36.01	0.23	0 — 02 — 25.21	1.90	21°.7	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
23	0 — 19 — 35.81	—	—	—	—	E. a. do chronometro para o signal, pelo pendulo e seis chronometros.
24	—	—	—	—	—	Domingo.
25	0 — 19 — 35.62	0.14	0 — 02 — 30.58	1.79	21°.8	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
26	0 — 19 — 35.52	—	—	—	—	E. a. do chronometro para o signal, pelo pendulo e seis chronometros.
27	0 — 19 — 35.30	—	—	—	—	» » » » » » » » »
28	0 — 19 — 34.61	0.33	0 — 02 — 36.39	1.93	20°.9	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.
29	0 — 19 — 34.35	—	—	—	—	E. a. do chronometro para o signal, pelo pendulo e seis chronometros.
30	0 — 19 — 34.45	0.18	0 — 02 — 39.80	1.70	20°.3	E. a. do chronometro e do pendulo por observação.

Nota. — Os estados absolutos dos dias 2, 4, 7, 9, 14, 18, 22 e 25, foram determinados por observações de Sirius; por Canopus; os de 28 e 30 pelo Sol.

Observatorio Astronomico, 10 de julho de 1900 — O encarregado *Antonio Alves Ferreira da Silva*, Primeiro Tenente.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE O MEZ DE JUNHO DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de junho de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	20°.3	19°.6	19°.3	21°.2	20°.9	21°.1	20°.8	20°.2	20°.42
2	19.8	18.6	18.4	20.9	21.2	21.3	21.1	21.0	20.28
3	20.1	19.5	19.3	21.0	20.8	21.5	20.6	20.2	20.37
4	20.9	20.9	20.3	22.2	21.7	21.9	21.1	20.7	21.21
5	20.6	19.7	19.4	21.6	21.4	21.8	21.4	21.2	20.89
6	21.0	20.6	20.3	22.9	21.5	21.3	21.1	20.4	21.14
7	19.4	18.3	18.0	21.8	21.4	19.8	19.0	18.9	19.58
8	18.7	18.1	17.8	18.5	20.5	20.6	19.5	18.7	19.05
9	18.3	17.9	16.9	18.9	21.1	20.9	20.8	19.6	19.30
10	18.8	17.8	17.4	19.5	20.3	21.8	21.4	19.9	19.61
11	18.8	18.4	18.0	21.8	24.2	24.6	22.2	21.0	21.12
12	21.6	21.1	20.7	20.8	19.5	20.5	20.1	20.0	20.54
13	19.4	19.3	18.4	20.8	20.4	19.6	19.5	19.2	19.58
14	18.4	18.2	17.6	20.3	20.5	20.0	19.4	19.4	19.22
15	19.9	17.8	17.4	19.2	20.0	20.8	20.0	18.9	19.13
16	17.8	18.1	17.0	18.8	22.3	21.9	21.3	19.3	19.56
17	18.0	17.6	17.1	22.5	23.4	21.3	21.4	20.0	20.16
18	18.9	17.8	17.4	20.2	25.0	24.6	23.4	21.1	21.05
19	19.8	19.2	18.4	21.6	23.2	21.7	21.3	20.8	20.75
20	20.7	20.8	20.7	21.2	19.8	19.6	19.6	19.6	20.25
21	19.1	18.7	18.4	18.8	18.7	19.5	20.0	18.8	19.00
22	18.6	18.2	18.4	19.8	20.7	21.4	20.6	19.8	19.69
23	19.2	18.1	18.3	19.0	20.5	20.0	20.8	19.7	19.45
24	20.1	19.6	19.3	21.2	25.6	22.9	21.4	20.9	21.37
25	19.9	18.9	18.7	21.1	20.8	20.3	19.8	19.8	19.91
26	19.0	18.4	18.3	19.7	21.3	21.2	20.1	19.5	19.69
27	18.7	17.9	18.1	19.4	21.3	21.6	19.7	19.6	19.54
28	19.6	19.5	18.8	20.3	20.1	20.3	20.1	18.3	19.62
29	17.8	17.4	17.1	19.2	20.6	20.4	19.4	18.8	18.84
30	18.6	18.3	18.0	19.4	20.1	20.6	20.3	19.6	19.36
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	19.36	18.81	18.44	20.45	21.29	22.16	20.57	19.83	19.99

Observações meteorologicas no mez de junho de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10 t.	MÉDIA
1.	762.0	761.2	761.3	762.7	761.8	761.0	761.9	762.4	761.79
2.	61.6	60.8	61.6	62.5	60.9	60.1	60.6	61.3	61.17
3.	62.1	61.9	62.1	63.2	62.1	61.0	61.8	62.2	62.05
4.	62.3	61.9	62.5	62.8	61.7	61.2	61.5	62.5	62.05
5.	62.4	62.2	62.5	63.4	61.9	61.7	62.4	63.1	62.44
6.	62.7	62.2	63.2	64.1	62.8	62.8	63.5	64.3	63.20
7.	63.9	63.0	63.3	64.4	62.9	62.6	60.4	60.4	62.61
8.	63.0	62.2	62.7	63.7	62.3	61.7	61.5	62.1	62.40
9.	62.0	62.0	61.9	63.3	61.4	60.6	61.2	61.7	61.76
10.	61.2	60.7	61.4	62.0	60.3	59.3	59.3	59.6	60.47
11.	59.3	58.2	58.7	59.7	58.3	57.8	59.3	60.4	58.96
12.	61.0	60.7	62.0	62.0	62.7	62.1	63.6	64.2	62.29
13.	64.4	64.1	64.5	65.5	64.5	64.5	65.4	66.4	64.91
14.	66.3	65.7	66.5	67.9	66.6	65.7	65.8	66.6	66.39
15.	66.1	65.8	65.3	65.8	64.4	62.9	63.0	63.3	64.58
16.	63.0	62.3	62.9	63.5	61.2	60.9	61.7	61.8	62.16
17.	61.4	61.6	60.4	61.0	60.0	60.0	60.2	60.8	60.68
18.	59.9	58.7	59.1	59.8	58.8	53.0	58.4	58.3	58.87
19.	58.3	58.1	59.0	60.7	60.0	59.6	60.2	60.9	59.60
20.	60.8	60.1	60.9	61.6	61.2	60.6	61.7	62.4	61.16
21.	62.4	61.5	62.5	63.7	62.6	62.3	63.2	63.4	62.70
22.	62.7	61.3	62.0	62.6	60.7	59.5	60.1	60.9	61.22
23.	60.6	59.3	60.1	60.6	58.8	56.9	57.9	57.6	58.98
24.	56.6	55.4	55.8	56.6	55.9	55.9	58.5	59.9	56.82
25.	60.1	60.0	60.2	61.3	60.4	59.9	60.7	61.1	60.46
26.	60.2	59.3	60.1	61.2	59.3	59.2	59.8	60.7	59.97
27.	60.6	60.5	61.7	62.3	61.4	60.8	61.2	61.3	61.23
28.	61.7	61.1	61.6	62.3	61.1	60.3	61.1	61.8	61.37
29.	61.9	61.2	61.4	62.8	61.1	60.8	61.8	62.8	61.72
30.	62.8	62.7	63.1	63.1	62.6	61.7	62.5	63.3	62.72
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	61.78	61.19	61.68	62.54	61.32	60.71	61.34	61.92	61.56

Observações meteorologicas do mez de junho de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1	87	92	91	83	86	87	85	83	86.8
2	83	88	88	75	78	86	85	83	83.3
3	90	95	91	83	87	82	83	85	87.0
4	86	83	88	79	78	78	83	83	82.3
5	86	88	92	83	81	78	83	87	84.8
6	91	92	91	78	79	78	88	95	86.5
7	87	88	90	72	73	84	87	87	83.5
8	85	84	84	93	78	62	73	85	80.5
9	85	83	92	87	74	79	78	79	82.8
10	83	90	90	85	88	78	76	90	84.4
11	96	95	92	73	67	60	67	83	79.1
12	78	82	90	88	85	85	81	81	83.8
13	84	86	92	83	72	75	70	79	80.1
14	86	90	90	80	66	66	74	70	77.8
15	73	94	88	81	72	66	74	81	78.6
16	82	79	89	94	54	60	57	73	73.5
17	77	77	85	44	59	75	54	87	69.8
18	75	82	83	76	56	51	56	75	69.3
19	80	76	86	69	65	87	87	94	80.5
20	92	86	83	89	87	87	89	83	88.3
21	90	94	93	95	95	88	91	92	92.3
22	90	92	94	89	83	78	84	91	87.6
23	92	94	95	90	85	87	82	91	89.5
24	83	90	93	80	60	90	89	73	82.9
25	69	85	81	79	75	85	81	83	79.8
26	88	90	90	86	81	80	90	90	86.9
27	88	95	92	84	78	75	85	84	85.1
28	83	84	88	88	77	81	89	96	85.8
29	94	98	92	85	78	80	84	91	87.8
30	90	92	92	83	81	77	81	77	84.1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	85.3	88.3	89.7	81.8	75.8	77.5	79.5	84.5	82.8

Observações meteorologicas do mez de junho de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	15.4	15.7	15.2	15.5	15.8	16.2	15.6	14.7	15.51
2	14.3	14.1	13.9	13.7	14.7	16.1	15.9	15.3	14.75
3	15.7	15.8	15.2	15.4	15.9	15.6	15.1	15.0	15.46
4	15.8	15.3	15.5	15.7	15.2	15.4	15.5	15.2	15.45
5	15.5	15.1	15.5	15.9	15.4	15.3	15.8	16.3	15.60
6	16.8	16.7	16.0	16.3	15.1	14.9	16.2	16.9	16.11
7	14.5	13.8	13.8	14.0	13.9	14.6	14.3	14.0	14.11
8	13.7	13.0	12.7	14.6	14.0	11.3	12.3	13.7	13.16
9	13.3	13.4	13.1	14.0	13.8	14.5	14.3	13.4	13.73
10	13.3	13.7	13.3	14.4	14.8	15.4	14.2	16.3	14.43
11	15.5	15.8	14.1	14.3	15.1	13.9	13.4	15.3	14.68
12	14.9	15.2	16.3	16.0	14.2	15.4	14.2	13.9	15.01
13	14.0	14.2	14.5	15.2	12.6	12.7	11.9	13.1	13.53
14	13.3	14.0	13.5	14.1	11.8	11.5	12.4	11.7	12.79
15	11.9	14.2	13.9	13.4	12.6	12.1	12.9	13.1	13.01
16	12.4	12.3	12.8	15.2	10.7	11.9	10.8	12.3	12.30
17	11.7	11.5	12.3	9.0	12.5	14.1	10.2	15.1	12.05
18	12.2	12.4	12.4	13.4	13.3	11.8	12.0	13.9	12.68
19	13.6	12.5	13.4	13.2	13.8	17.0	16.4	17.2	14.61
20	16.6	15.7	16.0	16.6	14.6	14.7	15.2	14.9	15.54
21	14.8	15.1	14.6	15.4	15.3	14.9	15.7	15.8	15.20
22	14.4	14.1	14.7	15.2	15.2	14.9	15.1	15.5	14.89
23	15.3	14.5	14.7	14.8	15.3	15.1	14.9	15.6	15.03
24	15.4	15.2	15.5	15.0	14.6	18.6	16.9	13.2	15.55
25	12.6	13.7	12.9	14.8	13.6	15.1	13.9	13.3	13.74
26	14.4	14.2	14.1	14.6	15.3	15.0	14.6	15.2	14.68
27	14.1	14.5	14.2	14.2	14.8	14.4	14.2	14.2	14.33
28	14.0	14.1	14.3	15.4	15.2	14.4	15.5	15.0	14.74
29	14.2	14.5	13.3	14.0	14.1	14.2	14.2	14.5	14.33
30	14.4	14.5	14.1	13.2	14.2	13.9	14.4	13.1	13.98
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	14.27	14.29	14.19	14.55	14.25	14.50	14.27	14.56	14.36

Observações meteorologicas do mez de junho de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t		10h t.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.5	C.CK	0.9	CK.KN	0.3	CK ≡	0.9	CK.KN	0.9	KN	0.8	CK	0.4	C.CK	0.0	—	0.6
2	0.1	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.0	—	0.1	K	0.1	K	0.6	CK.N	0.5	C.CK	0.2
3	0.6	C ≡	0.9	CK ≡	0.9	CK.N	0.2	C.K	0.2	C.CK	0.2	C.K	0.1	C	0.1	CK	0.4
4	0.1	C	1.0	CK	0.8	CK	0.5	C.K	0.6	C.CK	0.6	C.K	0.2	C.K	0.4	C.CK	0.5
5	0.2	CK.C	0.4	C.CK	0.3	C.CK.S	0.1	CK	0.2	K	0.9	CK	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	0.5
6	0.7	C.CK	0.9	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.K.KN	0.5	KK.N	0.8	C.CK.KN	0.4	CK	0.2	CK ≡	0.6
7	0.5	C.CK	0.4	CK ≡	0.4	C.CK ≡	0.7	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	N	1.0	KN	0.8
8	0.6	CK	0.8	CK	0.9	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK ≡	0.7	CK.KN	0.2	CK	0.6	C.CK	0.7
9	0.6	C.CK	0.8	CK.KN	0.4	CK ≡	0.2	C.K	0.1	K	0.1	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.3
10	0.1	CK	0.2	CK	0.3	CK	0.2	CK ≡	0.0	—	0.1	K	0.0	—	0.2	≡	0.1
11	0.2	≡	0.4	C ≡	0.4	CK ≡	0.3	C K	0.2	C.K	0.1	CK	0.0	—	0.0	—	0.2
12	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	0.7	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
13	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	C.K	0.9	CK	0.6	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
14	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	0.9	CK.K.KN	0.2	C.CK.K	0.1	CK.K	0.2	CK	0.9	CK.KN	0.7
15	1.0	CK ≡	0.6	CK ≡	0.2	C.CK ≡	0.1	C.K	0.2	C.K	0.2	C.K	0.0	—	0.0	—	0.3
16	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1	K	0.0	—	0.1	K	0.0	—	0.3	CK	0.1
17	0.4	CK	0.5	C.CK	0.3	C.CK	0.1	C	0.1	C	0.4	CK	0.2	CK	0.2	CK	0.3
18	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.4	C.K	0.1	CK	0.0	—	0.1	C	0.3	C. ≡	0.3
19	0.4	C ≡	0.5	CK ≡	0.5	C.CK ≡	0.7	C.CK.K	0.5	C.CK	0.9	C.CK KN	0.8	CK	0.9	KN	0.7
20	1.0	KN.	0.4	KN	1.0	KN	1.0	CK ≡	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.9	CK KN	0.9
21	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	1.0	N	1.0	N	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
22	0.2	CK	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.1	K	0.1	CK	0.0	—	0.2	C. ≡	0.4
23	0.4	C ≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	0.4	C.CK	0.7	C.CK	0.2	≡	0.2	≡	0.6
24	1.0	CK ≡	0.5	CK ≡	1.0	S ≡	0.6	C.CK ≡	0.5	C.CK	0.4	CK	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
25	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.7	CK ≡	0.7	CK	0.3	CK	0.5	C.CK	0.7	C.CK	0.7
26	1.0	CK.KN	0.2	C.CK	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK. ≡	0.8	C ≡	0.8
27	0.6	C ≡	1.0	C ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	CK.KN	0.4	CK	0.4	CK.	0.8
28	0.4	CK	0.4	CK	0.6	CK	0.9	CK ≡	1.0	CK.K ≡	1.0	CK.K	1.0	CK KN	1.0	KN.N	0.8
29	1.0	KN.N	1.0	CK.NN	1.0	CK.KN	0.9	CK	0.6	CK	0.5	CK	0.3	C.CK	0.2	CK ≡	0.7
30	0.4	CC.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.5	C.CK.K	0.2	CK.K	0.2	≡	0.2	C ≡	0.5
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	0.57		0.67		0.65		0.62		0.51		0.51		0.45		0.50		0.56

Observações meteorologicas do mez de junho de 1900

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10hm.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO															
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	0.0	—	1.8	S.E	0.0	—	0.0	—	1.0	S.E	9.1	S.E	0.0	—	1.6	S.E
2	1.0	N	1.0	N	1.0	N.N.E	2.3	NN.W	4.9	S.E	7.0	S.E	5.5	S.E	4.0	N.E
3	1.0	N.E	0.0	—	0.0	—	1.6	N.E	5.0	S.E	3.4	S.E	2.4	E	3.8	E
4	1.3	NW	3.1	N.N.E	1.0	N.W	1.7	N	4.0	S.E	2.9	S.E	2.8	S.E.	2.2	E
5	0.0	—	1.0	N.E	0.0	—	1.6	N	3.3	S.E	6.3	S.S.E	5.0	S.S.E	1.6	N.N.E
6	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.1	N	8.5	S.E	7.6	S.E.	0.0	—	0.0	—
7	2.2	N.W	0.0	—	3.7	N.W	0.0	—	5.0	S	3.6	W.N.W	4.5	W.N.W	3.3	N.E
8	5.0	W.N.W	3.1	N.W	3.7	N.W	3.3	N	0.0	—	3.3	—	0.0	—	0.0	—
9	0.0	—	1.4	N.W	1.6	N.W	1.9	N	1.0	NN.E	6.3	S.S.E	0.0	—	0.0	—
10	2.0	N	3.3	N.N.E	1.0	N.N.W	1.0	N	3.9	S.E	1.0	S	0.0	—	3.3	N.W
11	4.0	N.W	2.2	N.W	1.0	N.W	3.0	N.W	3.3	N	0.0	—	5.0	S.W	0.0	—
12	0.0	—	1.0	N.N.E	1.0	N.W	2.1	N.W	2.7	N.W	2.5	N.W	0.0	—	0.0	—
13	1.0	W.N.W	1.0	W	1.0	W	2.1	N.E	3.0	S.E	3.2	S.E	0.0	—	0.0	—
14	0.0	—	0.0	—	2.0	W	2.0	N.W	3.0	S.E	6.2	S.E.	6.6	S.E	3.1	S.E
15	2.2	E	2.3	N.E	3.3	N.W	1.6	N	2.0	S.E	6.6	S.E	3.1	S.S.E	1.0	N.W
16	3.3	N.W	2.9	N.W	2.9	N.W	2.2	N.W	3.3	N	2.5	S.E	3.1	S	2.0	N
17	2.8	N.W	2.0	N.W	2.6	N.W	3.1	W	3.2	N.W	6.3	S.E	3.3	S.E	0.0	—
18	3.3	N.W	0.0	—	0.0	—	1.5	N	2.8	NN.W	3.8	N	2.2	N.W	2.7	N.W
19	5.5	N.W	6.6	N.W	5.2	N.W	0.0	—	1.6	E.S.E	10.0	S.S.E	6.3	SS.E	2.8	S.S.E
20	1.0	S.E	1.9	WNW	0.0	—	3.3	N.E	3.3	S.S.W	7.1	S.E	1.2	S.E	1.5	N.W
21	2.6	N.W.	2.0	N.W	1.6	N.W	1.0	S.E	6.3	S.E	7.1	S.E	0.0	—	1.6	N.W
22	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.4	N.W	3.3	N. W.	1.6	N	2.2	S.W	3.3	S.W
23	1.0	N.W	2.3	N.W	3.3	N.W	1.6	N.W	2.0	N.N.E	4.0	S.E	2.7	S.S.E	0.0	—
24	1.6	N.W	3.6	N.N.W	4.0	N.N.W	2.2	N.W	2.0	W	5.5	S.W	3.8	S.W	2.0	N.W
25	3.2	N.W	2.8	NW	1.5	N.W	1.0	E.S.E	7.1	S.S.E	7.1	S.E	6.6	S.E.	0.0	—
26	0.0	—	1.6	N	0.0	—	1.3	W.N.W	4.0	N	0.0	—	2.2	S	0.0	—
27	2.2	N.W	1.0	N.W	2.0	N.W	2.2	N.W	1.0	E	1.0	S.W	0.0	—	0.0	—
28	0.0	—	1.1	N.N.W	1.4	N.W	1.0	N	2.0	N	6.6	S.E	7.6	S.E	12.2	S.E
29	4.6	S.E	3.0	N.W	3.0	N.W	5.0	N.N.W	4.2	S.E	3.0	S	1.0	N	0.0	—
30	1.8	N.W	1.6	N.W	2.0	N.W	2.2	N.W	4.2	S.E	6.7	S.E.	4.0	E	2.2	S.E
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1.7		1.7		1.7		1.8		3.7		4.7		2.8		1.8	

Observações meteorologicas do mez de junho de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	23.3	19.0	3.3	41.8	39.6	2.2	44.7	32.6	12.1	45.7	31.9	13.8	1.5	0.30	5	2	6.33
2	22.6	18.2	4.4	44.5	32.0	12.5	45.5	33.5	12.0	42.5	30.0	12.5	1.4	—	2	2	8.75
3	23.7	18.5	5.2	**45.0**	33.0	12.0	45.0	33.0	12.0	43.5	30.0	13.5	0.8	—	1	1	8.15
4	23.7	19.7	4.0	—	—	—	48.0	35.0	13.0	46.0	36.5	9.5	1.4	—	3	3	7.42
5	23.8	19.0	4.8	43.4	30.7	12.7	47.3	35.2	12.1	35.5	27.7	7.8	1.7	gottas	1	2	7.50
6	23.5	20.0	3.5	43.0	31.0	12.0	42.5	32.0	10.5	43.0	31.0	12.0	1.4	3.73	2	2	6.50
7	22.4	17.7	4.7	35.0	27.0	8.0	31.0	25.0	6.0	28.5	25.0	3.5	1.3	1.14	2	2	2.70
8	21.3	17.1	4.2	21.0	**19.5**	1.5	35.0	27.5	7.5	30.5	25.0	5.5	1.0	—	5	0	0.00
9	21.5	16.5	5.0	39.7	25.7	14.0	44.8	32.3	12.5	42.2	29.6	12.6	1.4	—	1	2	7.33
10	21.9	17.0	4.9	42.0	30.0	12.0	44.0	32.0	12.0	43.0	31.0	12.0	1.2	—	2	2	8.66
11	25.0	16.7	8.3	43.5	31.0	12.5	48.5	36.0	12.5	45.5	33.5	12.0	1.4	0.51	0	3	7.75
12	21.7	19.7	2.0	—	—	—	30.0	28.0	2.0	33.0	26.0	7.0	1.5	gottas	1	2	0.58
13	22.2	18.0	4.2	35.6	27.8	7.8	30.3	24.5	5.8	28.3	23.4	4.9	1.7	1.07	1	2	2.50
14	21.8	17.3	4.5	33.5	25.5	8.0	45.0	32.5	12.5	42.0	29.0	13.0	1.7	—	2	2	5.25
15	21.3	17.4	3.9	43.0	30.0	13.0	45.0	32.5	12.5	42.0	30.0	12.0	2.3	—	1	1	9.12
16	23.1	16.5	6.6	43.5	30.0	13.5	—	—	—	45.0	33.0	12.0	2.0	—	1	0	8.75
17	24.1	16.7	7.4	**45.0**	32.0	13.0	45.9	33.4	12.5	43.0	31.0	12.0	3.0	—	0	2	7.25
18	25.5	17.0	8.5	43.5	30.5	13.0	46.5	34.0	12.5	**47.0**	35.0	12.0	2.6	—	2	1	8.50
19	24.8	17.3	7.5	29.0	24.0	5.0	42.0	31.0	11.0	35.5	27.5	8.0	1.7	gottas	0	2	6.20
20	21.7	19.7	2.0	32.0	25.0	7.0	27.0	23.0	4.0	31.0	24.5	6.5	0.7	8.86	6	5	0.33
21	21.1	18.1	3.0	21.6	20.0	1.6	24.0	**21.5**	2.5	29.6	23.6	6.0	0.9	—	1	4	0.00
22	21.9	17.5	4.4	28.0	23.5	4.5	43.5	31.0	12.5	43.5	31.5	12.0	0.8	—	1	2	5.19
23	21.7	17.5	4.2	23.5	20.5	3.0	44.0	30.0	14.0	33.5	26.5	7.0	0.7	—	1	2	3.47
24	25.7	18.9	6.8	23.0	21.0	2.0	49.0	37.5	11.5	42.5	31.5	11.0	1.5	—	3	2	50.8
25	23.2	18.0	5.2	38.5	28.6	9.9	44.0	31.4	12.6	41.0	29.3	11.7	2.2	—	1	2	58.3
26	22.0	18.0	4.0	28.0	23.0	5.9	33.0	25.5	7.5	28.0	24.0	4.0	1.3	—	2	2	0.00
27	22.1	17.5	4.6	26.0	22.0	4.0	39.0	29.0	10.0	27.0	24.0	3.0	0.9	—	0	0	1.25
28	23.0	18.1	4.9	28.0	23.5	4.5	**51.0**	35.0	16.0	29.0	24.0	5.0	1.0	27.17	1	0	0.66
29	22.4	16.5	5.9	34.0	25.6	8.4	47.5	34.1	13.4	28.1	24.2	3.9	1.2	0.30	5	2	5.00
30	21.4	17.5	3.9	—	—	—	44.5	32.0	12.5	20.1	**18.1**	2.0	1.1	—	2	2	6.53
. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez.	25.7	16.5	9.2	45.0	19.5	25.5	51.0	21.5	29.5	47.0	18.1	28.9	43.3	42.78	1.8	1.8	152.58

Diario meteorologico do mez de junho de 1900

Dia 1. Nevoeiro pela manhã. Gottas de chuva á 1 hora da tarde. — 2. Nevoeiro fraco pela manhã. — 3. Nevoeiro. — 4. Nevoeiro fraco pela manhã. — 5. Nevoeiro pela manhã. — 6. Chuva fina ás 5 horas da manhã. Gottas 11 horas. Nevoeiro á noite. — 7. Nevoeiro pela manhã. Chuva fina ás 3 1/2 da tarde. — 8. chava fina ás 9 horas da manhã. Coroa lunor ás 8 horas da noite. Nevoeiro á noite. — 9. Nevoeiro pela manhã. — 10. Nevoeiro pela manhã. — 11. Nevoeiro pela manha e á tarde. — 12. Nevoeiro pela manhã. Chuva fina ás 10 horas da manhã — 13. Nevoeiro pela manhã. Gottas de chuva á 1 hora da tarde. — 14. Chuva fina as 12 1/2 da noite. Chuva ás 5 horas da manhã. Nevoeiro á tarde — 15. Nevoeiro pela manhã. — 16. Nevoeiro pela manhã. — 17. Nevoeiro fraco pela manhã. — 18. Nevoeiro fraco pela manhã. — 19. Nevoeiro pela manhã, e á tarde. — 20. Nevoeiro pela manhã. Chuva fina as 6 1/2 da tarde. — 21. Nevoeiro chuva fina pela manhã até 1 hora da tarde com intermittencia. — 22. Nevoeiro pela manhã. — 23. Nevoeiro pela manhã. — 24. Nevoeiro pela manhã. — 25. Nevoeiro pela manhã. — 26 Nevoeiro pela manha e a tarde. — 27. Nevoeiro pela manhã e a tarde. — 28. Nevoeiro pela manhã. Forte vento de SE as 5 1/2 da tarde. Aguaceiro as 8 horas da noite. Trovoada as 8 horas e 15 minutos da noite. Novo aguaceiro as 9 1/2 horas da noite. — 29. Nevoeiro fraco durante o dia. — 30. Nevoeiro pela manhã e a tarde.

Revista climatologica do mez de junho de 1900

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	1900
	m/m	m/m
Altura barometrica média	760 29	761 56
Temperatura média do mez	21°.2	19.99
Maximum thermometrico absoluto	29°.7	25 7
Minimum thermometrico absoluto	14°.0	16.5
Ventos dominantes (prop. 100)	NW (29) SSE (16) NNW. (8)	NW (26) SE (18) Calma (21)
Humidade média	77.8	82.8
Evaporação total do mez	85 0	43.3
	m/m	
Altura da chuva cahida	48.0	42.78
Dias de chuva	6	11
Idem de trovoada	0	1
Idem de nevoeiro	14	27
Idem nublados	18	20
Idem claros	12	10
Nebulosidade média do mez	5.0	5.7
Ozone média do mez	2.8	3.6

Podemos considerar a pressão atmospheric , no mez de junho findo como normal pc s que a sua differença foi apenas de 1 m/m.? 7 para mais, sendo a sua amplitude de variação de 12 m/m.4, deduzida dos extremos 767 m/m.9 e 755 m/m.4. A temperatura foi menor de 1°.2 que a normal, sendo a s amplitude de 9°.2 como se vê do maximo a .-soluto 25.7 (no dia 24) e do minimo 16.5 (nos dia 9, 16 e 29).

A humidade relativa foi de 5 % mais forte apenas, ao passo que a evaporação foi quasi a metade do valor normal.

Si encarassemos pelo lado dos dias de chuva, o mez de junho teria sido chuvoso, pois que durante o correr delle, tivemos onze dias de chuva, ao passo que o normal é seis, sendo, comtudo, a quantidade de agua recolhida sensivelmente igual ao valor normal correspondente. Devemos não nos esquecer que são contados como dias de chuva, mesmo aquelles em que só cahiram gottas.

Tivemos um dia de trovoada no correr do mez. O numero de dias de nevoeiro foi o dobro do normal e podemos mesmo dizer que este phenomeno se apresentou durante todo o mez, ora de manhã, ora á tarde, com mais ou menos intensidade. A nebulosidade e numero de dias nublados foram normaes. O ozone foi de um terço mais forte que a normal.

Vejamos agora o regimen dos ventos. O unico vento que conservou o seu logar, embora com uma porcentagem um pouco menor, foi o NW. Occupou o terceiro logar o SE, que deslocou delle o SSE que quasi desappareceu. A porcentagem das *calmos* foi grande, pois occupa o segundo logar.

Para melhor se avaliar, damos em seguida os ventos com as suas respectivas porcentagens:

NW. (26) — Calmo (21) —SE. (18)— N.(9) NNE. e SSE. (4) e outros abaixo de quatro.

Assim pois temos mostrado o que foi o mez de junho em um rapido golpe de vista, podendo affirmar que em quasi todos os seus factores climatologicos foi sensivelmente normal; na evaporação e no regimen dos ventos muitos e desviou.

Guilherme Calheiros da Graça
Assistente

no corrected

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

Imprensa Nacional 795—901

RIO DE JANEIRO — JULHO DE 1900

SUMMARIO — Contribuição ao estudo da climatologia Rio-Grandense — Observações meteorologicas feitas durante o mez de Julho no Observatorio do Rio de Janeiro — Serviço da hora.

Contribuição ao estudo da climatologia do Rio Grande do Sul

Acabamos de receber do Sr. Dr. Guilherme Minssen, habil e dedicado meteorologista, o resumo das observações por elle feitas desde 1893, com infatigavel zelo, em Pelotas, na estação meteorologica do Lyceu Rio-Grandense de Agronomia, instituição de que S. S. é muito distincto professor.

Os instrumentos empregados constão da seguinte lista:

1 barometro Fortin.
1 idem aneroide de Ducretet.
1 idem registrador Richard.
1 thermometro de maxima.
1 idem de minima.
3 thermometros — funda.
1 idem registrador de Richard.
1 psychrometro.
1 hygrometro de precisão.
1 idem registrador de Richard.
2 evaporometros de Piche.
1 actinometro, modelo Montsouris.
1 pluviometro Hervé Mangon.
1 anemoscopio registrador (não installado).
1 catavento.

Os thermometros, hygrometros e psychrometros estão installados a dois metros de alto acima de um sólo gramado, e estão resguardados dos raios solares, directos ou reflectidos, por um abrigo de duplas paredes de madeira em forma de venezianas, o qual está situado a sufficiente distancia de toda edificação para que não haja que temer qualquer reverberação.

As observações são feitas uma só vez no dia, ás 5 horas da tarde, as observações da maxima e da minima fornecendo a tempetura média. A distancia de dois kilometros que separa a estação do centro da cidade, assim como outros trabalhos a cargo do Sr. Dr. Minssen o inhibem, máo grado a sua reconhecida dedicação, de multiplicar o numero diario de observações, o que muito seria de desejar.

Nos quadros mais adeante publicados encontrar-se-hão extractos dos dados mais essenciaes do utilissimo trabalho publicado pelo Sr. Dr. Minssen.

H. Morize.

Rio

PELOTAS

Quadro comparativo dos diversos elementos climatologicos durante o periodo de 1893 — 1866

ANNOS	Pressão atmospherica			Temperatura					
	Max.	Min.	Média	Max. med.	Min. med.	Max. abs.	Min. abs.	Med. diaria
1893 . . .	771.9	750.5	761.0	21.7	12.6	37.0	— 2.0	16.5
1894 . . .	776.2	746.8	760.8	22.3	12.8	34.2	— 3.5	16.9
1895 . . .	772.5	745.0	759.8	22.7	12.9	37.1	— 2.5	17.7
1896 . . .	773.0	745.5	762.8	23.7	13.5	35.4	— 2.5	18.5
1897 . . .	775.5	741.0	761.2	23.2	13.4	36.6	— 3.0	18.2
1898 . . .	773.8	747.3	759.2	22.5	12.9	36.0	— 2.5	17.6
1899 . . .	772.0	743.0	759.1	23.7	13.6	35.0	— 1.0	18.6
Média e extremos . .	776.2	741.0	760.6	22.8	13.1	37.1	— 3.5	17.7

CONTINUAÇÃO

ANNOS	Grão hygrometrico			Evaporação (annua)	Chuva			Vento dominante
	Max.	Min.	Média		Total	Altura max. em 24 h.	Numeros de dias	
				mm	mm	mm		
1893 . . .	100	20	76.7	1243.0	888.4	68.1	104	SW.NE
1894 . . .	100	21	78.7	1233.5	1034.5	61.0	93	NE.SW
1895 . . .	100	19	74.2	1237.5	922.0	108.2	82	NE
1896 . . .	100	15	75.4	1024.8	972.8	78.4	70	NE
1897 . . .	100	14	73.5	1201.3	1268.7	75.0	70	NE
1898 . . .	100	16	72.5	1117.0	1658.7	96.0	119	NE
1899 . . .	100	15	74.0	1159.5	1056.6	69.7	92	NE
Média e extremos . .	100	14	75.0	1173.8	1114.5	108.2	90	NE

Temperatura média de Pelotas (Rio Grande do Sul)

Altitude 15 m., lat. 31° 47' S. Long. 52° 25' W. de Greenw, observada pelo engenheiro professor Guilherme Minssen no Lyceo Rio-Grandense de Agronomia

	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	ANNO
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1893...	23.3	21.7	21.9	16.8	12.9	10.3	13.1	11.0	12.5	13.7	19.4	22.0	16.5
1894...	23.9	22.9	19.6	19.5	11.8	9.3	11.8	12.3	13.4	16.0	19.6	20.5	16.9
1895...	21.3	22.9	21.9	17.1	15.1	14.6	11.4	14.3	14.6	17.1	18.8	23.4	17.7
1896...	22.4	21.6	21.3	18.9	15.9	11.1	14.5	17.7	17.2	18.5	21.4	22.5	18.5
1897...	23.0	23.9	23.1	21.1	15.9	13.8	10.5	12.4	13.6	17.6	20.5	23.4	18.2
1898...	24.1	24.7	22.2	18.8	14.1	15.2	12.8	11.4	13.3	15.3	18.0	21.6	17.6
1899...	23.2	23.4	22.3	19.3	16.9	12.4	15.8	15.5	15.0	16.5	19.7	23.2	18.6
Médias.	23.0	23.0	21.8	18.8	15.1	12.4	12.8	13.5	14.2	16.4	19.6	22.4	17.7

Temp. extremas durante o mesmo periodo: min. — 3.5 (1894); max. 37.1 (1895).

Alturas médias mensaes da chuva cahida no periodo de 1893 a 1899

	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	ANNO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1893...	69.2	77.8	151.6	107.8	31.1	111.7	29.8	27.1	145.2	90.3	21.1	22.7	888.4
1894...	180.	84.5	25.3	51.9	26.0	48	130.1	148.4	149.6	122.3	45.9	24.3	1034.5
1895...	112.6	54.1	96.2	149.9	28.2	23.5	17.2	101.1	108.5	107.2	51.8	71.7	922.0
1896...	32.1	157.3	4.8	50.0	32.6	49.2	123.7	48.4	113.3	94.6	83.4	183.4	972.8
1897...	186.6	9.2	47.6	236.5	166.5	188.5	60.9	129.0	41.2	36.0	55.0	111.7	1268.7
1898...	151.7	106.7	163.5	77.9	151.3	330.3	63.0	154.1	69.9	81.3	52.2	196.8	1658.7
1899...	58.8	88.6	146.7	99.5	72.4	9.1	120.6	243.8	119.8	36.8	44.3	16.2	1056.6
Médias	113.0	82.6	91.5	110.5	73.0	115.8	78.6	121.7	106.8	81.2	50.5	89.5	1114.5

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1898 em Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul, Observador: Guilherme Minssen

Altitude da localidade: 15ms. Latitude: 31° 47' S. Longitude: 52° 25' W. de Gr. N. de Observações por dia: uma ás 5 horas da tarde

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida 0° C	Humidade relativa	Evaporação em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Numero de dias		
	Média	Maxima abs.	Minima abs.				Altura em mm.	N. de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidades	De trovoada	De geada	Claros
	°	°	°	mm		mm	mm								
Janeiro . .	24.1	35.7	12.5	756.2	70.5	118.1	151.7	8	NE — SE	1.3	K. N	5.3	—	—	18
Fevereiro .	24.7	33.0	12.0	755.7	70.3	120.0	106.7	6	SE — NE	1.2	K. N	4.8	—	—	24
Março . .	22.2	36.0	9.7	757.2	73.1	118.3	168.5	14	SE — NE	1.3	K. N	4.8	—	—	16
Abril. . .	18.8	30.4	8.4	759.4	73.9	73.2	77.9	5	NE — SW	1.3	K. N	4.7	—	—	16
Maio . . .	14.1	23.1	4.2	759.6	78.3	76.0	151.3	7	SW — NE	1.6	K. N	4.6	—	—	13
Junho. . .	15.2	30.4	2.5	760.5	78.3	51.7	380.3	19	EN — SE	1.2	N. KN	6.0	—	—	9
Julho. . .	12.8	27.5	-2.5	761.3	73.3	57.6	68.0	10	SW — SE	1.4	K. N	4.4	—	—	17
Agosto . .	11.4	22.2	0.0	762.9	77.3	54.2	154.1	10	S — NE	1.5	K. N	4.4	—	—	14
Setembro .	13.3	33.5	1.0	731.1	69.0	96.2	69.9	6	NE — S	1.8	KN. K	2.9	—	—	21
Outubro. .	15.3	33.5	3.2	762.3	69.4	97.4	81.3	10	NE — SW	1.3	K N	4.4	—	—	20
Novembro.	18.0	30.1	9.0	757.2	70.9	112.7	52.2	10	NE — SW	1.8	K. KN	4.3	—	—	23
Dezembro.	21.6	32.5	10.0	757.6	71.3	141.6	196.8	12	NE — SE	1.3	K. KN	4.9	—	—	21
Anno	17.6	36.0	-2.5	759.2	72.5	1117.0	1658.7	117	NE — SW	1.4	K. N	4.6	—	—	202

N. B.—A temperatura média é a média das temperaturas maxima e minima de cada dia.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1899 em Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul, pelo observador Guilherme Minssen

Altitude da localidade: 15 m. Latitude: 31° 47' S. Longitude: 52° 25' W. de Gr.; N. de observações por dia: 1 ás 5 h. da t.

	TEMPERATURA DO AR C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação em millimetros	CHUVA		VENTO DOMINANTE		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS		
	Média	Maxima abs.	Minima abs.				Altura em mm.	Numero de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidade	De trovoada	De geada	Claros
	°	°	°	mm		mm	mm								
Janeiro. . .	23.2	34.8	12.4	755.7	72.8	109.8	58.8	10	NE						
Fevereiro .	23.4	33.5	10.5	756.9	72.4	119.2	88.6	8	NE,SE						
Março. . .	22.3	34.5	10.3	758.0	77.9	96.1	146.7	11	NE						
Abril. . . .	19.3	31.2	5.2	758.8	74.9	83.8	99.5	10	SW						
Maio. . . .	16.9	29.0	4.5	759.6	74.0	73.0	72.4	4	NE						
Junho . . .	12.4	29.0	-1.0	761.4	73.6	90.3	9.1	2	SW						
Julho. . . .	15.8	29.1	1.5	760 9	76.7	56.9	120.6	7	NE						
Agosto. . .	15.5	33.3	-0.2	757.8	78.2	86.7	243.8	17	NE						
Setembro. .	15 0	24.5	2.5	763.6	77.1	65.1	119.8	7	NE						
Outubro . .	16.5	32.1	5.0	760.6	70.1	94.8	36.8	8	NE						
Novembro .	19.7	33.5	7.7	758.0	72.0	140.3	44.3	6	NE						
Dezembro .	23.2	35.0	10.0	757.4	68.3	143.4	16.2	2	NE						
Anno. . . .	18.6	35.0	-1.0	759.1	74.0	1159.5	1056.6	92	NE						

Serviço da hora durante o mez de julho de 1900 no Observatorio do Rio de Janeiro

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS AO MEIO DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288		DA PENDULA FENON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
	h m s	s.	h m s	s.		
1						Domingo.
2	— 0 — 19 — 31.05					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
3	— 0 — 19 — 33.98	+ 0.16	+ 0 — 02 — 45.12	+ 1.77	20°.7	Estados abs. obtidos por observação.
4	— 0 — 19 — 33.91					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
5	0 — 19 — 33.76					» » » » » » » »
6	0 — 19 — 33.70					» » » » » » » »
7	— 0 — 19 — 33.69	+ 0.07	+ 0 — 02 — 53.31	+ 1.80	21°.9	Estados absolutos obtidos por observação.
8						Domingo.
9	— 0 — 19 — 33.44					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
10	— 0 — 19 — 33.25	+ 0.15	+ 0 — 02 — 57.75	+ 1.81	21°.4	Estados absolutos obtidos por observação.
11	— 0 — 19 — 33.03					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
12	— 0 — 19 — 32.86					» » » » » » » »
13	— 0 — 19 — 32.98	+ 0.09	+ 0 — 03 — 02.82	+ 1.69	20°.8	Estados absolutos obtidos por observação.
14						Dia feriado.
15						Domingo.
16	— 0 — 19 — 33.06					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
17	— 0 — 19 — 32.95	+ 0.01	+ 0 — 03 — 10.25	+ 1.85	22°.1	Estados absolutos obtidos por observação.
18	— 0 — 19 — 32.87					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
19	— 0 — 19 — 32.94					» » » » » » » »
20	— 0 — 19 — 32.67	+ 0.09				Estados absolutos obtidos por observação.
21	— 0 — 19 — 32.30		+ 0 — 03 — 16.03	+ 1.93	23°.5	Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
22						Domingo.
23	— 0 — 19 — 31.98					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
24	— 0 — 19 — 31.66	+ 0.25	+ 0 — 03 — 24.09	+ 2.01	23°.0	Estados absolutos obtidos por observação.
25	— 0 — 19 — 31.41					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
26	— 0 — 19 — 31.05					» » » » » » » »
27	— 0 — 19 — 30.43					» » » » » » » »
28	— 0 — 19 — 30.22	+ 0.34	+ 0 — 03 — 31.98	+ 1.97	22°.6	Estados absolutos obtidos por observação.
29						Domingo
30	— 0 — 19 — 29.79					Estado abs. para o signal, pela pendula e 6 chronometros.
31	— 0 — 19 — 29.40					» » » » » » » »

Nota — O signal — indica adiantamento e o signal + atrazamento.

Observatorio Astronomico, 31 de julho de 1900.— O encarregado da hora *Antonio Alves Ferreira da Silva*, Primeiro Tenente.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE O MEZ DE JULHO DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de julho de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	18°.5	17°.7	18°.1	20°.6	20°.9	20°.6	19°.8	19°.0	19°.40
2	18.8	18.5	17.7	19.0	21.1	20.9	20.3	19.7	19.50
3	18.8	18.0	18.5	18.6	22.3	23.5	21.8	20.8	20.29
4	19.5	13.0	17.8	20.4	21.5	21.3	20.4	19.9	19.85
5	19.2	18.3	17.8	19.2	21.6	23.3	23.1	20.7	20.49
6	20.5	19.3	18.1	19.4	22.8	22.5	21.1	20.1	20.47
7	18.9	18.3	18.1	20.3	22.8	22.0	21.6	20.0	20.25
8	18.8	18.0	17.3	20.6	22.1	20.9	19.9	19.6	19.65
9	18.5	18.3	18.8	20.5	21.1	19.2	17.8	17.3	18.94
10	17.5	17.5	17.4	19.0	19.7	20.3	19.4	18.4	18.65
11	18.0	17.4	17.3	18.9	22.8	21.9	21.4	21.8	19.94
12	19.0	18.7	18.3	19.7	21.1	20.9	20.4	19.5	19.70
13	19.2	17.7	18.1	19.8	20.0	20.4	20.8	19.7	19.46
14	19.6	18.2	18.0	20.2	24.0	23.2	22.5	21.2	20.86
15	19.4	19.0	18.6	21.7	24.4	24.4	22.8	20.8	21.39
16	20.2	19.2	18.3	20.6	24.2	22.5	23.3	21.9	21.27
17	20.0	19.0	19.2	21.0	24.8	23.2	24.7	21.7	21.70
18	21.0	20.6	19.8	21.4	24.6	23.2	23.4	22.4	22.05
19	22.1	21.6	21.0	23.7	25.1	24.4	23.1	21.8	22.85
20	21.2	20.4	20.0	23.7	26.6	26.7	23.6	22.6	23.10
21	21.8	21.6	21.0	24.5	28.0	27.9	25.6	23.5	24.24
22	21.4	22.0	21.0	19.8	19.4	19.8	19.8	18.5	20.21
23	18.2	17.8	18.9	20.5	20.5	20.6	19.8	20.0	19.51
24	19.8	19.8	19.3	20.9	22.8	21.6	21.6	20.2	20.75
25	19.6	19.2	18.2	20.8	24.4	23.6	21.4	21.1	21.04
26	20.0	18.8	19.6	22.2	25.1	23.4	22.6	21.3	21.62
27	18.1	18.0	18.8	21.5	21.6	22.0	22.8	21.0	20.51
28	19.6	19.0	18.4	21.1	21.8	22.2	20.6	20.2	20.36
29	19.8	19.5	18.5	20.4	20.9	21.8	20.4	20.3	20.20
30	20.4	20.6	20.0	21.0	21.3	21.7	21.3	20.1	20.80
31	18.8	17.8	18.2	21.1	20.7	22.3	22.6	20.8	20.29
MEZ	19.56	18.96	18.71	20.71	22.58	22.33	21.51	20.51	20.61

Observações meteorologicas no mez de julho de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1ʰ m.	4ʰ m.	7ʰ m.	10ʰ m.	1ʰ t.	4ʰ t.	7ʰ t.	10 t.	MÉDIA
1.	762.6	761.8	762.8	762.9	760.6	759.9	761.0	761.3	761.61
2.	60.7	59.9	60.4	60.6	58.9	57.7	57.8	57.9	59.24
3.	58.0	57.5	58.6	59.7	57.5	56.4	56.9	57.5	57.76
4.	57.7	57.9	58.7	60.3	58.9	58.3	58.4	58.9	58.64
5.	58.7	58 4	59.2	59.9	58.5	58.1	59.1	59.9	58.97
6.	59.5	59.3	60.2	61.2	59.4	58.1	59.9	60.7	59.79
7.	60.3	59.4	60.1	60.7	58.6	57.7	58.9	59.4	59.39
8.	58.8	57.8	58.3	59.5	57.9	56.8	57.4	59.0	58.19
9.	58.2	57.6	58.1	58.2	57.1	57.0	59.0	61.2	58.30
10.	60.1	59.1	60.7	61.5	60.7	60.2	60.9	61.1	60.54
11.	60.6	59.3	58.4	61.0	59.6	59.1	59.9	61.6	59.94
12.	60.9	60.7	62.1	62.8	61.7	60.7	61.2	61.7	61.47
13.	61.2	60.9	60.3	62.9	61.3	60.2	60.4	61.0	61.02
14.	60.8	60.0	60.8	61.6	59.8	58.9	59.7	60.2	60.22
15.	59.9	59.5	59.4	60.8	59.2	58 1	58.5	59.3	59.34
16.	59.1	58.8	59.3	60.5	58.9	58.1	59.2	59.4	59.16
17.	59.6	59.2	59.9	60.6	59.0	58.1	58.6	59.6	59.33
18.	59.7	59.1	59.8	60.8	59.4	58.2	58.4	59.2	59.32
19.	58.9	59.0	58.8	59.6	58.5	57.3	58.3	58.9	58.66
20.	58.4	57.7	57.9	58.1	56.8	56.1	57.1	57.5	57.45
21.	58.4	57.0	57.4	58.1	57.2	56.9	58.8	59.2	57.87
22.	59.6	60.3	61.4	63.2	63.1	62.9	62.5	62.8	61.97
23.	61.2	61.9	62.7	64.4	63.1	62.2	63.6	63.8	62.86
24.	62.3	61.1	62.2	62.6	60.8	59.5	60.3	61.1	61.24
25.	61.0	60.0	61.0	62.3	60.5	59.8	61.0	61.5	60.89
26.	61.3	61.0	61.7	62.4	61.2	60.4	61.3	61.7	61.37
27.	61.4	61.3	61.9	63.5	63.2	62.5	63.0	63.7	62.56
28.	63.5	62.8	63.6	63.8	63.5	62.0	63.7	64.5	63.42
29.	64.3	64.1	64.0	65.3	64.2	62.8	64.2	64.9	64.22
30.	64.8	63.8	64.5	65.4	63.9	63.2	63.7	63.5	64.10
31.	64.0	63.2	62.5	64.0	62.6	61.6	61.8	62.7	62.80
MEZ	60.50	59.97	60.54	61.55	60.18	59.32	60.14	60.79	60.37

Observações meteorologicas do mez de julho de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	85	91	92	82	66	80	83	80	82.4
2.	81	84	86	74	58	63	72	74	74.4
3.	78	78	71	84	60	67	65	76	72.4
4.	70	84	86	80	68	78	84	91	80.1
5.	88	88	94	88	80	61	54	79	79.0
6.	79	82	86	85	67	63	81	82	78.1
7.	89	90	90	84	70	79	67	81	81.3
8.	86	90	94	84	74	79	83	83	84.1
9.	86	87	91	81	81	82	90	88	85.8
10.	88	87	89	84	78	74	77	83	82.5
11.	86	88	91	85	65	72	68	81	79.5
12.	84	88	90	85	79	80	90	84	85.0
13.	83	89	88	87	83	87	76	82	84.4
14.	83	89	88	80	57	64	68	73	75.3
15.	85	85	88	81	68	66	68	83	78.0
16.	89	90	92	87	67	75	70	78	81.0
17.	87	96	92	82	56	66	52	77	76.0
18.	73	79	85	82	59	74	77	79	76.0
19.	78	81	84	74	67	63	68	72	73.4
20.	76	87	91	70	54	54	65	81	72.3
21.	64	78	83	75	56	45	70	65	67.0
22.	78	78	82	92	92	82	80	87	83.9
23.	87	86	83	84	80	82	92	92	86.4
24.	92	92	90	87	73	80	80	88	85.3
25.	88	88	92	83	47	59	81	78	77.0
26.	82	94	79	72	54	59	72	74	73.3
27.	89	85	90	80	78	71	68	78	79.9
28.	85	81	88	77	69	66	72	77	76.9
29.	77	77	83	76	68	70	89	86	78.3
30.	82	79	80	76	74	72	72	77	76.5
31.	77	80	86	69	72	55	71	78	73.5
MEZ	82.4	85.5	87.4	81.0	68.4	70.0	74.4	80.2	78.7

Observações meteorologicas do mez de julho de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	13.4	13.6	14.2	14.9	12.0	14.4	14.3	13.1	13.74
2.	13.0	13.4	13.0	12.2	10.9	12.2	12.7	12.6	12.50
3.	12.6	11.9	11.3	13.4	11.9	14.4	12.7	14.0	12.78
4.	11.9	12.9	13.0	14.2	13.0	14.8	14.9	15.6	13.79
5.	14.6	13.8	14.2	14.6	15.4	13.2	11.3	13.5	13.83
6.	14.2	13.6	13.3	14.2	13.7	12.8	15.1	14.4	13.91
7.	14.5	14.1	13.9	14.9	14.5	15.5	12.6	14.1	14.26
8.	13.9	13.8	13.8	15.2	14.6	14.5	14.4	13.9	14.26
9.	13.7	13.5	14.5	14.5	15.1	13.5	13.7	12.9	13.93
10.	13.1	12.9	13.1	13.8	13.4	13.2	13.0	13.1	13.20
11.	13.2	13.0	13.4	13.9	13.4	14.1	12.9	13.9	13.48
12.	13.8	14.1	14.1	14.5	14.7	14.9	15.0	14.2	14.41
13.	13.7	13.4	13.5	14.9	14.5	15.5	14.0	14.0	14.19
14.	14.0	13.8	13.5	14.0	12.6	13.5	13.7	13.7	13.60
15.	14.2	13.9	14.0	15.5	15.6	15.6	14.0	15.2	14.75
16.	15.6	15.0	14.4	15.8	15.0	15.2	14.8	15.4	15.15
17.	15.5	15.7	15.3	15.1	13.1	14.1	12.1	14.9	14.48
18.	13.5	14.3	14.8	15.5	13.6	15.8	16.5	16.1	15.01
19.	15.4	15.6	15.6	16.0	15.8	14.3	14.3	14.0	15.13
20.	14.4	15.5	15.7	15.3	13.8	14.1	14.2	16.5	14.94
21.	12.4	15.1	15.4	17.1	15.6	12.5	17.3	13.9	14.91
22.	14.9	15.4	15.1	15.9	15.5	13.9	13.6	13.8	14.76
23.	13.5	13.0	14.3	15.1	14.3	14.9	15.8	16.0	14.61
24.	15.8	15.8	15.1	16.0	15.0	15.4	15.4	15.3	15.48
25.	15.0	14.6	14.3	15.2	10.8	12.9	15.4	14.6	14.10
26.	14.3	15.2	13.4	14.4	12.8	12.7	14.6	14.0	13.93
27.	14.0	13.1	14.5	15.3	14.9	14.0	14.0	14.5	14.29
28.	14.4	13.2	13.9	14.4	13.5	13.3	13.1	13.4	13.65
29.	13.3	13.0	13.1	13.6	12.5	13.7	15.8	15.2	13.78
30.	14.7	14.3	13.8	14.2	14.0	13.9	13.5	13.4	13.98
31.	12.4	12.1	13.5	12.8	12.9	11.1	11.5	14.3	12.95
MEZ	13.96	13.96	14.03	14.72	13.82	14.00	14.17	14.31	14.12

Observações meteorologicas do mez de julho de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt		10ʰt.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.1	C ≡	0.2	C. ≡	0.4	C ≡	0.5	C.CK	0.4	CK.K	0.3	C.K	0.1	C	0.0	—	0.3
2	0.1	CK	0.4	CK	0.6	CK	0.3	C	0.1	C	0.6	C	0.3	C·K	0.3	CK	0.3
3	0.2	CK	0.2	CK	0.5	CS	0.3	CS	0.2	C	0.7	C	0.4	C.CK	0.2	C.CK	0.3
4	0.2	CK	0.1	CK	0.7	C.CK	0.3	C.CK	0.2	C.CK	0.1	CK	0.1	≡	0.4	C. ≡	0.3
5	0.5	C ≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	CK ≡	0.4	CK	0.2	CK	0.0	—	0.0	—	0.5
6	0.0	—	0.0	—	0.1	CK ≡	0.2	≡	0.3	C ≡	0.2	≡	0.7	C.CK	0.8	CK ≡	0.2
7	0.7	CK ≡	1.0	CK. ≡	0.8	CK ≡	0.4	CK	0.1	CK	0.0	. —	0 2	≡	0.3	CK ≡	0.4
8	0.3	CK ≡	0.6	C. ≡	1.0	≡	0.7	C.CK ≡	0.7	C.CK ≡	0.3	C.CK	0.4	C. ≡	0.5	CK ≡	0.6
9	0.6	CK ≡	1.0	CK. ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK	1.0	CK	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	CK	1.0
10	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	0.6	CK ≡	0.6	CK.KN	0.8	CK.KN	0.2	CK.K	0.1	C.K	0.7
11	0.1	C	0.4	C—K	0.8	K	0.4	CK	0.7	CK	0.2	CK	0.2	C	0.4	C.CK	0.4
12	0.5	C.CK	0.8	C.CK	0.8	C.CK	0.6	CK ≡	0.3	K ≡	0.2	CK.K ≡	0.1	K	0.6	CK K	0.5
13	0.3	C.CK	0.4	CK.K	0.6	C.K ≡	0.5	CK ≡	0.4	C.CK	0.3	C.CK	0.0	—	0.0	—	0.3
14	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.2	CK	0.3	C.CK	0.3	CK.C	0.1	CK	0.5	CK	0.2
15	0.7	C.CK	0.6	C.CK	0.6	C.CK.Str	0.9	CK	1.0	KN	0.9	CK	0.2	C.CK	0.4	C.CK	0.7
16	0 1	CK	0.2	CK	0.4	CK	0.0	—	0.1	K	0.2	K	0.2	CK	0.2	≡	0.2
17	0.4	≡	0.5	≡	0.6	≡	0.3	CK	0.1	CK	0.1	C.K	0.0	CK.KN	0.0	—	0.3
18	0.2	C	0.4	C	0.8	C	0.8	C.CK	0.8	C.CK	0.9	C.CK	0.6	≡	0.4	C.CK	0.6
19	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.7	C	1.0	KN	0.8	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.7
20	0.1	S	0.2	CK	0.1	CK	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.4	S	0.6	C. ≡	0.2
21	0.5	CK. ≡	0.2	C ≡	0.2	CK ≡	0.4	C.CK	0.2	C	0.3	C.K	0.3	C. ≡	0.0	—	0.3
22	0.0	—	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK	1.0	KN.N	0.9
23	1.0	CK.KN	0.8	KN.N	0.6	C.CK.K	0.7	CK	0.8	CK	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9
24	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.2	CK	1.0	KN.N	0.1	K	0.1	K	0.1	N	0.2	C. ≡	0.5
25	0.4	C. ≡	0.2	≡	0.4	≡	0.3	C.K ≡	0.1	CK	0.1	CK	0.0	C. ≡	0.0	—	0.2
26	0.0	—	0 0	—	0.0	—	0.1	K	0.2	C.K	0.1	K	0.4	—	0.2	K	0.1
27	0.4	C.CK	0.3	CK	0.1	C	0.0	—	0.2	K	0.1	K	0.0	CK.K	0.0	—	0.1
28	0.0	—	0.1	CK	0.2	CK	0.2	C	0.3	C	0.4	C.K	0.2	—	0.2	C. ≡	0.2
29	0.1	≡	0.4	≡	0.2	CK ≡	0.1	C	0.1	C.K	0.6	CK.K	0.4	C. ≡	0.9	KN	0.4
30	0 8	KN.	0.0	—	0.0	—	0.1	K	0.2	CK	0.3	CK	0.5	CK	0.4	CK.	0.3
31	0.4	C.CK	0.3	CK	0.1	C	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	C.K	0.0	—	0.1
MEZ	0.37		0.46		0.50		0.43		0.38		0.39		0.29		0.32 0.13		0.41

Observações meteorologicas do mez de julho de 1900

VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	3.3	SE	1.0	SE	0.0	—	1.8	NW	1.9	NW	3.3	SE	5.0	S	1.0	ENE
2	1.9	NW	2.0	N	2.4	N.W	2.9	NW	1.0	NNE	8.3	SE	2.3	S	2.3	E
3	3.5	NW	2.8	NW	6.4	N.W	5.9	NW	5.0	NW	2.0	NNW	1.6	NNW	1.6	NNW
4	0.0	—	0.0	—	1.0	N	2.1	NW	3.1	SE	7.1	SE	6.6	SE	2.2	SW
5	3.3	NE	3.0	NW	2.2	N.W	3.3	NW	3.3	N	1.6	NNW	0.0	—	1.5	NNW
6	2.2	NW	2.6	NW	1.0	N.W	3.3	NW	1.0	N	6.6	SE	5.9	SE	0.0	—
7	1.8	NW	2.5	NW	0.0	—	4.0	N	1.7	NW	3.2	SE	1.0	NW	1.6	NW
8	2.0	NW	2.0	NW	1.0	W	1.8	NW	1.8	NNE	6.2	SE	3.0	SW	2.2	NW
9	3.7	NW	2.8	NW	3.5	N.W	2.9	NW	2.1	N	1.0	SE	16.7	SE	0.0	—
10	3.7	NW	1.9	W	2.0	N.W	1.0	NE	10.0	SE	11.1	SE	2.1	ENE	2.0	NE
11	2.4	NE	2.7	NNW	2.9	N.E	1.9	NW	1.9	N	3.3	SE	3.3	S	0.0	—
12	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.0	NW	1.5	E	6.2	SE	2.7	NW	2.2	W
13	2.4	W	0.0	—	0.0	—	3.3	N	10.0	SE	8.3	SE	4.0	ESE	2.2	W
14	3.8	N	2.6	NW	3.0	N.W	2.2	N	1.0	N	3.5	SE	1.5	E	1.0	W
15	3.5	NW	2.5	NW	1.8	N.W	3.3	N	4.5	NW	2.0	NW	3.3	SE	1.6	NW
16	2.0	NW	3.3	NW	1.8	N.W	2.0	NW	3.2	NW	11.5	SE	0.0	—	3.3	NW
17	2.5	NW	2.7	NW	3.3	N.W	3.3	NW	1.6	NW	3.7	SSE	3.0	S	3.0	NW
18	2.8	WNW	2.8	NW	1.0	N.W	4.3	NW	3.3	NW	5.0	SE	3.8	SE	3.1	NW
19	2.0	NW	2.0	NW	2.8	W.N.W	1.0	N	2.9	N	7.1	NE	0.0	—	2.0	WSW
20	1.0	NW	1.6	NW	1.6	N.W	3.6	NW	2.3	NW	7.8	NW	2.2	N	5.2	N
21	4.0	NW	1.0	NW	0.0	—	2.2	NE	4.0	NNE	2.7	NNE	3.1	WNW	1.0	WNW
22	3.1	WNW	2.9	W	2.5	S.E	1.0	SE	5.5	SE	6.6	SE	2.5	NW	0.0	—
23	2.5	NW	0.0	—	2.7	N.W	2.9	NW	5.0	SE	6.3	SE	4.0	SE	5.0	S.E
24	1.0	NE	1.0	NE	3.3	N	3.8	NW	2.0	NW	8.3	SE	3.3	N	2.2	NNW
25	1.0	NW	3.3	NW	2.2	N.W	1.6	NW	0.0	—	5.0	SSE	2.5	SE	0.0	—
26	0.0	—	3.7	NW	1.8	N.W	1.0	NE	1.0	NE	6.6	NE	2.9	SE	2.7	ENE
27	2.6	NW	0.0	—	3.1	N	2.6	NW	4.8	SE	6.7	SE	2.0	SE	1.0	ENE
28	1.1	NW	1.0	NW	1.0	N.W	3.3	NW	3.3	SSE	3.1	SSE	5.5	SE	1.0	ESE
29	1.0	ESE	3.3	N	2.2	N.E	3.3	NW	2.0	SSE	2.6	SSE	3.8	SE	2.8	E
30	2.8	ENE	1.5	NNE	0.0	—	1.2	NW	8.3	SE	8.3	SE	2.5	E	2.4	NW
31	2.7	NW	2.3	NW	0.0	—	1.0	N	3.6	SE	7.1	SSE	2.0	SE	2.0	NNE
	2.37		1.96		1.82		2.53		3.31		4.91		3.29		1.87	

Observações meteorologicas do mez de julho de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	21.5	17.1	4.4	36.5	27.5	9.0	45.0	32.5	12.5	42.0	30.0	12.0	1.3	—	0	4	7.53
2	21.9	16.8	5.1	38.5	27.5	11.0	46.0	33.5	12.5	43.0	35.0	12.5	1.7	—	1	4	9.00
3	24.0	15.7	8.3	36.2	26.1	10.1	45.0	32.4	12.6	46.4	34.1	12.3	1.8	—	1	2	7.50
4	22.3	17.5	4.8	43.5	31.0	12.5	44.5	32.5	12.0	42.0	30.1	11.9	1.7	—	2	1	7.50
5	23.5	17.3	6.2	27.5	22.5	5.0	44.0	31.5	12.5	45.0	33.0	12.0	1.0	—	1	1	5.80
6	24.3	17.4	6.9	42.0	30.0	12.0	45.0	34.0	11.0	45.5	33.0	12.5	1.5	—	1	4	8.50
7	23.3	17.7	5.6	33.6	25.4	8.2	45.7	33.2	12.5	45.6	36.1	9.5	1.8	—	3	2	6.75
8	23.3	17.0	6.3	45.5	32.5	13.0	43.5	31.5	12.0	41.0	29.5	11.5	1.4	—	2	1	7.69
9	21.8	17.3	4.5	26.5	22.0	4.5	31.5	25.0	6.5	20.0	19.5	0.5	1.2	gottas	1	4	0.00
10	20.5	16.1	4.4	39.0	27.5	11.5	44.0	31.5	12.5	39.0	29.0	10.0	1.3	2.80	3	3	5.80
11	23.6	16.3	7.3	34.5	24.5	10.0	46.4	33.1	13.3	44.4	32.6	11.8	1.3	—	2	2	7.16
12	21.9	17.7	4.2	31.5	24.5	7.0	44.5	31.5	13.0	40.5	30.0	10.5	1.4	—	2	1	8.16
13	22.0	17.3	4.7	31.0	24.0	7.0	46.0	33.0	13.0	42.0	30.0	12.0	1.2	—	1	6	7.40
14	24.7	17.2	7.5	45.0	32.5	12.5	47.5	35.5	12.0	49.0	36.5	12.5	1.2	—	1	2	9.66
15	24.9	18.2	6.7	46.7	32.3	14.4	46.0	33.6	12.4	33.7	28.5	5.2	3.2	—	0	2	2.91
16	25.2	17.5	7.7	39.5	29.0	10.5	47.0	34.5	12.5	48.0	36.0	12.0	1.4	—	2	0	9.25
17	26.0	18.3	7.7	43.5	30.5	13.0	49.0	36.5	12.5	45.5	33.5	12.0	1.6	—	0	3	8.78
18	28.7	18.9	7.1	42.0	30.5	11.5	42.5	21.8	20.7	39.0	30.5	8.5	2.0	—	0	0	6.83
19	26.0	20.8	4.6	27.2	24.3	2.9	35.2	29.6	5.6	46.6	34.0	12.6	2.0	—	0	2	2.33
20	25.4	19.6	7.7	46.0	33.0	13.0	50.0	37.5	12.5	50.0	38.0	12.0	2.1	—	2	0	9.25
21	27.3	20.3	7.4	47.0	35.5	11.5	50.0	38.0	12.0	49.0	38.0	11.0	2.7	—	0	0	9.12
22	28.0	20.4	7.6	22.0	21.0	1.0	22.0	20.2	1.8	28.0	22.0	6.0	2.2	21.16	1	2	0.00
23	22.1	17.3	4.8	43.5	29.8	13.7	36.0	27.3	8.7	38.9	28.8	10.1	1.3	1.23	2	2	3.58
24	23.2	18.8	4.4	32.5	25.5	7.0	45.0	32.5	12.5	43.5	31.5	12.0	1.0	5.07	2	1	6.16
25	24.7	17.5	7.2	44.0	30.0	14.0	47.5	34.5	13.0	45.5	32.5	13.0	1.8	—	0	2	8.91
26	26.3	18.4	7.9	42.5	30.0	12.5	50.0	37.5	12.5	45.5	33.5	12.0	2.4	—	0	1	10.08
27	23.4	17.1	6.3	43.7	30.5	13.2	45.6	33.5	12.1	44.0	32.2	12.8	2.4	—	1	2	9.25
28	23.2	18.2	5.0	40.0	29.5	10.5	47.0	35.0	12.0	42.5	30.5	12.0	2.4	—	2	2	9.16
29	22.5	17.3	5.2	44.5	30.5	14.0	45.5	32.5	13.0	40.0	29.5	10.5	2.0	—	1	2	7.90
30	22.8	18.9	3.9	46.0	32.8	13.2	45.5	32.5	13.0	44.0	31.8	12.2	1.0	—	2	1	9.97
31	23.0	17.5	5.5	44.6	31.0	13.6	47.6	34.8	12.8	44.3	31.9	12.4	1.6	—	2	2	10.00
Mez	28.7	16.1	12.6	47.0	21.0	26.0	50.0	20.2	29.8	50.0	19.5	30.5	52.9	30.26	1.2	1.9	

Diario meteorologico do mez de junho de 1900

Dias—1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 nevoeiro pela manhã.—9. Nevoeiro pela manhã. Chuva ás duas horas da tarde. Tufão de SE as 7 horas da noite com velocidade de 20ᵐ0 por segundo.—10 Nevoeiro fraco pela manhã.—Assim como nos dias 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19.—20 Nevoeiro a tarde. 21—Nevoeiro pela manhã.—22. Chuva a tarde e a noite.—23 Chuva fraca—24—Nevoeiro pela manhã, assim como nos dias 25, 26, 27, 28, 29 e 31.

Revista climatologica do mez de junho de 1900

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	1900
Altura barometrica média	762.69	759.98
Temperatura média do mez	20.8	20.61
Maximum thermometrico absoluto	28.3	28.7
Minimum thermometrico absoluto	13.3	16.1
Ventos dominantes (pop. 100)	NW (27) SSE (15) NNW (9)	NW (38) SE (17). N (8) Calma (10)
Humidade média	78.0	78.3
Evaporação total do mez	97	52.9
Altura da chuva cahida	45.0	30.26
Numero de dias de chuva	6	4
Idem de trovoada	1	0
Idem de nevoeiro	14	28
Idem nublados	13	10
Idem claros	18	21
Nebulosidade média do mez	5.1	4.3
Ozone média do mez	3.3	3.3

Pelo lado da temperatura o mez de julho findo, foi normal, apezar de um dos seus extremos ter-se desviado bastante. Assim é que a tumperatura media do mez 20.6 foi apenas de 0.2 mais fraca e o maximo—thermometrico absoluto de 0.4 mais forte que os seus correspondentes. O minimo absoluto foi de 2.8 mais forte e teve lugar no dia 10, que foi tambem o dia mais fresco do mez pois sua media diurna foi de 18.65. O maximo teve lugar no dia 21, dia esse o mais quente pois a sua media diurna foi de 24.24. A amplitude pois da variação da temperatura foi de 12.6.

A pressão barometrica 759.98 foi de 2.m/m7 mais fraca que a normal. A humidade foi normal, ao passo que a evaporação foi pouco mais da metade do valor correspondente.

Em relação as chuvas o mez findo foi secco pois tanto a quantidade de agua recolhida 30.26, como o numero de dias de chuva 4, forão ambos inferiores aos valores respectivos. Não houve um só dia de trovoada. Os dias de nevoeiro forão em dobro. Os dias claros forão em maior numero, sendo portanto a nebulosidade inferior a normal.

O ozone foi normal.

Quanto ao regimen dos ventos, passemos a estudal-o. Sómente o vento de NW occupou o seu lugar, sendo deslocados os SSE e NNW que devião logo seguir. Os segundo e terceiro lugares que deviam ser occupados pelo SSE e NNW forão preenchidos pelo SE e pelas *calmas*. Pela sua ordem de frequencia eis os ventos dominantes no mez de julho: NW (38), SE (17), calmo (10), N (8), NE (5), SSE (3) e outros com porcentagem inferior a 3.

Eis ligeiramente as occurrencias do mez findo, cujas minuciosidades estão bem patentes no quadro acima.

Calbeiros.

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

AGOSTO E SETEMBRO DE 1900

SUMMARIO — Observações feitas em Uberaba — Dados pluviometricos da serra do Cab — Chuvas na Bahia — Observações meteorologicas feitas na Bahia durante os an de 1899-1900 — Resumo das observações mensaes de Recife, Parahyba, Juiz de F — Observações meteorologicas feitas durante os mezes de Agosto e Setembro no Ol vatorio do Rio de Janeiro — Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1901

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

Imprensa Nacional 2421—901

RIO DE JANEIRO — AGOSTO E SETEMBRO DE 1900

Observações feitas em Uberaba

E' sabido que desde muitos, annos o Sr. coronel Antonio Borges Sampaio faz em Uberaba, cidade do triangulo mineiro, excellentes observações, cujos resumos de diversos annos encontram-se no Annuario do Observatorio. Ultimamente porém, não temos recebido do Sr. coronel Sampaio os resultados das observações que, estamos informados, continúa a executar com a sua louvavel assiduidade. Por outro lado fundou-se em Uberaba, alguns annos atraz, um instituto zootechnico, que, devido ás difficuldades financeiras soffridas pelo Estado de Minas, não conseguiu manter-se, tendo sido supprimido no anno passado. Entretanto, no curto prazo de sua existencia, prestou o relevante serviço de fornecer ao Sr. Dr. Frederico Draenert, um dos veteranos da meteorologia no Brazil, a opportunidade da obtenção de uma série de dous annos (1897 — 98) de cuidadosas observações meteorologicas executadas fóra da cidade, em condições locaes melhores, pois, do que as do observatorio do Sr. coronel Sampaio, situado em um quarteirão povoado. Inseridos os resultados do Dr. Draenert no *Jornal do Commercio* e os do coronel Sampaio no *Archivo Mineiro*, pedimos venia para transcrevel-os em nosso Boletim, publicação que pela sua natureza é mais commodo repositorio de taes observações.

Quadro das temperaturas médias e extremas observadas em Uberaba nos annos de 1897 e 1898

(OBSERVAÇÕES DO INSTITUTO ZOOTECHNICO)

DR. F. M. DRAENERT

	TEMPERATURAS MÉDIAS				TEMPERATURAS EXTREMAS ABSOLUTAS		
	7h a. m.	2h p. m.	9h p. m.	Média	Max.	Min.	Osc.
Janeiro	o 22.5	25.9	23 5	24.0	29.0	14.5	14.5
Fevereiro	21.6	25.2	22.9	23.2	29.0	14.0	15.0
Março.	21.2	26.2	23 3	23.6	30.8	14.0	16.8
Abril	19.6	26.4	22.4	22.8	30.0	10.0	20.0
Maio.	17.0	24.1	19.8	20.3	29.2	2.0	27.2
Junho	16.0	23.4	19.0	19.5	27.5	8.0	19.5
Julho	15.3	23.0	18.3	18.9	30.0	1.0	29.0
Agosto.	17.7	25.4	21.0	21.4	31.8	5.3	26.5
Setembro	19.1	25.5	21.9	22.2	32.2	5.0	27.2
Outubro.	19.9	24.2	21.7	21.9	31.2	10.8	20.4
Novembro	21.1	25.0	22.5	21.9	28.3	12.0	16.3
Dezembro	21.6	25.4	23.1	23.4	29.6	15.0	14.6
Anno	19.4	25.0	21.6	22.0	32.2	1.0	31.2

(Extrahido do *Jornal do Commercio.*)

Observações dos meteoros aquosos feitas no Instituto Zoothechnico de Uberaba, pelo Dr. F. M. Draenert, nos annos de 1897 e 1898

	CHUVA EM MILLIMETROS			NUMERO DE DIAS (Média 1897—1898)			
	1897	1898	Média	Chuvosos	Nublados	Claros	Trovoada
Janeiro	365.1	229.0	297	24	28	3	21
Fevereiro	369.5	372.0	370	20	23	5	16
Março	186.9	97.2	142	11	21	10	21
Abril	4.9	99.0	52	4	14	16	6
Maio	28.3	1.8	15	3	10	21	3
Junho	0.4	0.0	0.2	0	6	24	0
Julho	1.0	1.1	1.0	0	5	26	0
Agosto	0.0	15.2	7.6	[?] 0	11	20	0
Setembro	32.1	89.2	61	6	16	14	6
Outubro	300.4	117.8	209	13	23	8	8
Novembro	145.7	305.6	226	17	27	3	18
Dezembro	230.6	201.8	216	19	27	4	22
Anno	1664.9	1529.7	1597	117	211	154	121

(Extrahido do *Jornal do Commercio.*)

Resumo de cinco annos de observações meteorologicas feitas em Uberaba (Minas Geraes)

Lat. 19° 45' 20". Long. 4° 45' 10" W. do Rio. Altitude 760 metros, pelo coronel Antonio Borges Sampaio, 1892 — 1896

NATUREZA DO ELEMENTO	VALOR MAXIMO	VALOR MINIMO	VALOR MÉDIO	AMPLITUDE DA OSCILLAÇÃO
Pressão barometrica	m/m 716.3	m/m 696.1	m/m 703.4	m/m 20.2
Temperatura do ar	38.°0 (1892, I)	0.°0 (1892, VII)	21.°3	38.°0
Tensão do vapor	m/m 23.87 (1894, I)	m/m 5.69 (1895, VI)	m/m 13.97	m/m 18.18
Humidade relativa	98.°0 % (1892. I)	25.0 % (1894, IX)	71.7 %	73.0 %
Evaporação diurna	m/m 7.2 (1892, VII, XI)	m/m 0.1 (1896, II)	m/m 2.6	m/m 7.1
Altura mensal da chuva	m/m 438.1 (1893, XII)	m/m 0.0 (1892, V, VI)	m/m 137.6	m/m 4381
Altura annual da chuva	m/m 2205 (1894)	m/m 1583 (1892)	m/m 1902.6	m/m 622
Numero de dias de chuva por anno	161 (1895)	109 (1893)	128	52
Numero de dias claros por anno	241 (1892)	86 (1893, 1895)	121	155

Observações — As observações foram feitas diariamente ás 8^h 58^m a. m. correspondente a meio dia de Greenwich — Instrumentos: Barometro Fortin — Thermometro centigrado por Casella — Evaporometro de Negretti — Pluviometro, typo da Sociedade Meteorologica de New York.

(Extrahido do *Archivo Publico Mineiro.*)

Dados pluvometricos obtidos no Alto da Serra do Cubatão pela S. Paulo Railway C[a]

Latitude approx 23° 47' S, Altitude 800,m5

	MÉDIA TRIMENSAL m/m	MINIMO Mez	MINIMO m/m	MAXIMO Mez	MAXIMO m/m	MÉDIA MENSAL m/m
1897						
1° trimestre	1142	Março	86	Fevereiro.	457	380
2° »	686	Junho	215	Maio	452	228
3° »	786	Julho	220	Setembro.	680	262
4° »	1266	Outubro	200	Novembro	400	422
1898						
1° trimestre	1076	Fevereiro.	245	Março	470	358
2° »	665	Junho	120	Abril	325	222
3° »	765	Julho	75	Setembro	470	255
4° »	1010	Dezembro.	170	Novembro	540	337
1899						
1° trimestre	990	Fevereiro.	220	Março	440	330
2° »	630	Maio	80	Abril	320	210
3° »	490	Julho	50	Setembro.	255	163
4° »	1160	Outubro	360	Dezembro.	400	387
Média annua	3555					

N. B. — Sobre 975 dias de trabalho houve 382 ou 39.2 % em que a chuva impediu o serviço.

Altura da chuva cahida na cidade da Bahia nos annos de 1897, 1898 e 1899

Observações do Conselheiro Dr. Rozendo Aprigio Pereira Guimarães

MEZES	1897 NUMERO DE DIAS	1897 ALTURA EM mm.	1898 NUMERO DE DIAS	1898 ALTURA EM mm.	1899 NUMERO DE DIAS	1899 ALTURA EM mm.
Janeiro	7	42	12	76	2	15
Fevereiro	4	17	14	176	12	189
Março	5	90	12	174	10	125
Abril	13	145	7	109	9	136
Maio	14	268	14	220	11	180
Junho	25	394	16	216	7	180
Julho	21	204	4	34	15	200
Agosto	12	162	7	81	15	214
Setembro	7	102	9	76	8	62
Outubro	13	392	7	42	8	130
Novembro	19	226	3	44	4	38
Dezembro	4	38	6	36	6	37
Anno	144	2080	111	1284	105	1506

Extrahido do Annuario de estatistica demographo-sanitaria da Bahia para o anno de 1899, pelo Dr. Eudoxio de Oliveira.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1899 na capital do Estado da Bahia

Latitude : 12° 58' S.
Longitude : 4° 51' E do Rio.
Altitude da localidade : 64m.

OBSERVADOR : Conselheiro Dr. *Rozendo A. P. Guimarães.*

	TEMPERATURA DO AR C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	CHUVA		Vento — Direcção	Nebulosidade — Quantidade	Numero de dias de trovoada
	Média	Maxima	Minima			Altura em mm.	N. de dias			
Janeiro	27.55°	30.0°	25.0°	755.41 mm	87.2	15 mm	2	N,NE	3.3	0
Fevereiro . . .	27.77	31.0	24.5	55.63	87.8	189	12	N,NE	3.9	2
Março.	27.98	30.5	25.0	55.70	87.6	125	10	NE,N	1.7	0
Abril	27.33	29.5	25.0	56.30	84 8	136	9	NE.N	3.3	0
Maio	25.87	28.5	24.0	56.92	85.0	180	11	NE,E	4.8	0
Junho.	25.29	27.5	22.5	58.29	85.5	180	7	N,NE	3.3	1
Julho	25.37	27.5	23.0	59.33	87.0	200	15	NE,E	4.5	0
Agosto	24.40	25.5	23.0	58.53	86.5	214	15	N,E	4.2	1
Setembro . . .	25.07	29.0	24.0	59.09	86.7	62	8	NE,N	2.7	0
Outubro. . . .	26.82	29.5	24.0	54.41	85.7	130	8	N,NE	5.1	0
Novembro. . .	27.58	31.0	23.0	53.80	87.3	38	4	N,NE	5.1	0
Dezembro . . .	28.48	31.0	26.0	53.47	88.6	37	4	N,NE	5.4	1
Anno	26.53	. . . .	. . . .	756 35	86.72	1503	105	. . . . .	4.0	5

N. B. — Estes dados forão extrahidos do « Annuario de Estatistica Demographo Sanitaria do Estado da Bahia, para 1899, pelo Dr. Eudoxio de Oliveira. Não se encontrou a indicação do numero diario das observações, nem especificação do modo de entender as temperaturas maximas e minimas que não parecem ser absolutas e sim médias.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o 1° semestre do anno de 1900 na capital do Estado da Bahia

N. de observações por dia : (ignorado).

OBSERVADOR : Conselheiro *Rozendo Aprigio Pereira Guimarães.*

	TEMPERATURA DO AR C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	CHUVA		VENTO		Nebulosidade — Quantidade	Numero de dias de trovoada
	Média	Maxima	Minima			Altura em mm	N. de dias	Direcção	Força		
Janeiro	28.11°	30.1°	25.5°	754.27 mm	84.8	75.0 mm	11	N	2	5.4	1
Fevereiro . . .	27.73	30.0	24.0	756.49	84.8	150.0	8	NE	2	4.7	2
Março	28.11	31.0	27.0	754.07	83.5	78.0	8	N	2	3.3	2
Abril.	27.38	30.0	24.0	756.35	87.0	240.0	9	N	2.1	3.7	2
Maio.	25.19	28.0	23.0	759.75	87.6	502.0	20	NNE	2.1	5.8	2
Junho	24.67	26.5	23.0	761.04	87.2	225.0	15	E	2.4	4.1	0
Semestre. . . .	26.83	31.0	23.0	756.99	86.41	1170.0	71	N,NE	2.1	4.5	9

Resumo das observações meteorologicas feitas no Recife (E. de Pernambuco) pela commissão de melhoramentos do porto

Latitude : 8° 3' 54" S.
Longitude : 8° 18' E. do Rio.
Altitude : 29m6.
Horario : 6, 8, a. m. 12 ; 3h, 6h p. m.

OBSERVADOR : *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

MEZ DE JUNHO DE 1900

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m					
1ª Decada . . .	22.8	27.8	22.0	760.6	80.5	26.8	152.1	.	S S E, Calma		. . .	0.71
2ª Decada . . .	23.4	28.6	22.4	761.4	78.9	30.5	104.2		S S E, S E		. . .	0.67
3ª Decada . . .	22.7	27.8	21.4	761.1	80.3	21.5	71.0		S S E, S E		. . .	0.62
Mez	23.0	28.6	21.4	761.03	79.9	78.8	327.3		S S E, S E		. . .	0.67

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1900, na estação da Commissão do Porto, no Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54" S.
Longitude : 8° 17' 51" E do Rio.
Altitude : 29m,57.
Numero de observações : cinco por dia, ás 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 p.
OBSERVADOR : *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE JULHO DE 1900

	Temperatura do ar C			Press. bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Mini.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidades	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1ª Decada	25.0	27.1	22.8	760.81	74.9	54.0	44.6	3	ESE, SE e SW	20.654	K,CeN	0.54
2ª Decada	25.0	26.9	22.7	760.31	78.7	46.2	57.0	8	ESE, SSE e SSW	24.638	K,NeC	0.56
3ª Decada	24.9	26.7	22.9	760.72	75.8	48.2	137.8	10	ESE, SE e SSW	26.099	N,KeC	0.73
Mez	25.0	26.9	22.8	760.61	76.5	148.4	239.4	21	ESE, SE o SSW	23.797	K,NeC	0.61
Valores normaes.	24.8	26.8	22.6	761.41	77.7	161.6	246.6	23	SE, SSE e S	—	—	0.62

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1900, na estação da C. H. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8º — 3' — 54" S.
Longitude: 8º — 17' — 51" do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco: 6, 9, 12 h. a. 3 e 6 h. p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE AGOSTO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0º C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.		mm.				k		
1ª Decada.	24,9	27,2	22,6	761,32	75,6	60,2	45,4	5	ESE, SE e SSE	22,794	K,N eC	0,52
2ª Decado.	25,3	27,2	23,3	761,42	72,5	66,4	43,0	5	ESE, SE e SSE	25,092	K,NeC	0,61
3ª Decada.	25,6	27,8	23,1	761,33	73.5	67,9	32.6	6	ESE.SSE e E	24,255	N.KeC	0,65
Mez.	25,3	27,4	23,0	761,36	73,9	194,5	121.0	16	ESE, SE e SSE	24,280	N,KeC	0,59
Valores normaes .	24,9	26,9	22,5	761,31	76,8	182,0	141,2	22	SE, SSE e ESE	. . .	. . . .	0,59

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1900, na estação da Commissão do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8º — 3' — 54" S.
Longitude: 8º — 17' — 51" do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco: 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h. p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0º C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.		mm.				k		
1ª Decada.	26,0	28,2	23,2	761,22	74,9	45,7	59,4	5	ESE, E e SSE	23,933	N,N eC	0,55
2ª Decada.	25,5	27,0	23,6	762,19	71,8	57,0	25,0	5	ESE, SSE e SE	26.991	K,NeC	0,60
3ª Decada.	26,4	28,6	23,6	761,22	71,1	61,5	14,0	1	ESE, ENE e E	22.712	K,CeN	0,52
Mez.	26,0	27,9	23,5	761,54	72,6	164,2	98,4	11	ESE, E e SSE	24,545	K.NeC	0,56
Valores normaes .	25.9	27,8	23,7	760,75	73,0	199,4	45,6	14	SE,ESE,E e SSE	. . .	. . . .	0,49

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1900 na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E.
Altitude : 21m7.
N. de observações por dia: quatro.

OBSERVADOR : *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE JUNHO DE 1900

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m			m		
1ª Decada . . .	27.0	32.5	19.75	760.92	77	27.4	93.7	5	S S E, S	1.8	. . .	0.54
2ª Decada . . .	27.2	32.5	19.75	761.63	75	31.0	67.4	7	SE. SSE	2.2	. . .	0.51
3ª Decada . . .	26.6	32.5	19.0	761.32	75	26.5	26.5	9	SSE. SW	1.7	. . .	0.53
Mez	26.9	32.5	19.0	761.29	75.6	84.9	187.6	21	SSE. S	1.91	. . .	0.52

Resumo das observações meteorologicas feitas na estação de Parahyba, no Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E.
Numero de observações por dia, 4.
Horario : 6h e 12h a. m. 3h e 6h p. m.

OBSERVADOR : *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE JULHO DE 1900

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			m		
1ª Decada	26.7	30.98	20.30	760.84	71	3.5	4 3	1	SSE, SE	1.92	CK	0.45
2ª Decada.	26.7	30.58	20.80	760.38	74	3.5	137.2	7	SSE, SE	1.75	CK	0.49
3ª Decada.	25.2	28.40	20.61	760.84	79	2.1	279.0	10	SE, S	2.11	K N	0.67
Mez.	26.2	29.98	20.57	760.68	74	3.0	420.5	18	SSE, SE	1.92	CK	0.53

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1900 na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7°, 6' S.
Longitude : 8°, 19' E.
Altitude.
Numero de observações por dia, quatro.

OBSERVADOR: *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE AGOSTO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max. abs.	Mini. abs.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	o	o	o		o	m/m	m/m			m		
1ª Decada...	26.3	30.13	19.90	—	73	2.8	52.4	5	SE, S	2.01	CK	.45
2ª Decada...	26.6	29.95	19.93	—	70	3.7	11.1	4	SE, SSE	2.11	CK	.46
3ª Decada...	26.5	29.88	20.59	—	70	3.5	38.9	9	SE, SSW	2.07	CKN	.51
Mez........	26.4	29.98	20.14	—	70	3.3	102.4	18	SE, SSE	2.06	CK	.47

NOTA — Por ter em 1 de agosto se quebrado o barometro « Fortin », deixam de ir mencionadas as observações de pressão do ar.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1900 na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7° — 6, S.
Longitude: 8° — 19', E.
Altitude.
Numero de observações por dia, quatro.

OBSERVADOR: *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			Press. bar. reduzida a o.° c.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	26,9	30,18	20,83	—	69	3,6	10,7	4	SE,SSW	2,60	CK,N	0.69
2ª Decada.	27,0	30,13	20,13	—	68	3,8	5,3	2	SE,SSE	2,18	CK	0,68
3ª Decada.	27,0	30,43	20,70	—	68	4,0	6,3	3	SE,SSE	2,68	CK	0,68
Mez.	26,9	30,24	20,55	—	68	3,8	22,3	9	SE,SSE	2,48	CK	0,68
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTA — Por não ter-se adquirido um barometro, continuam a não ser mencionadas as observações barometricas.

Observações meteorologicas de Juiz de Fóra

SETEMBRO

A observação feita para as differenças verificadas, no mez anterior entre as médias de diversos elementos e as respectivas normaes, applica-se tambem a este mez, notando-se que essas differenças se accentuaram ainda mais.

A média mensal da pressão barometrica affastou-se consideravelmente da normal, sendo-lhe muito superior (2 m/m 3 a mais); entre as differentes horas de observação as differenças verificadas com as respectivas normaes foram quasi sempre 2 m/m.

Entretanto, a marcha de nenhum outro elemento dá uma explicação certa desta forte differença verificada, a marcha da pressão foi irregular e foi tambem bem movimentada, observando-se uma forte differença entre as médias da 2ª e da 3ª decada; a differença entre as respectivas pressões extremas é fraca.

A amplitude das oscillações, bastante elevada, foi de 12 m/m 3.

A média mensal da temperatura foi quasi igual á normal, sua marcha foi regular, por conseguinte não foi em relação com a da pressão; as differenças entre as respectivas temperaturas extremas, foram bem accentuadas.

A amplitude das oscillações foi de 18°8.

A tensão do vapor d'agua foi muito inferior á normal como o foi tambem a média da humidade relativa; o total da evaporação foi um pouco superior ao total médio, verificou-se que foi na 3ª decada que se observou a maior altura d'agua evaporada, a maior evaporação em 24 horas foi de 3 m/m 1.

As differenças verificadas entre as médias e as respectivas normaes da ozone e da nebulosidade não foram muito fortes.

O total mensal das chuvas foi muito inferior ao total normal, e foi na 1ª decada que se verificou maior altura d'agua, que foi quasi igual ao total do mez. Foi a direcção N que foi recolhida a maior quantidade d'agua, com um numero de dias de chuva igual á metade dos das outras direcções. A chuva maior em 24 horas foi a do dia 7 (N — 34 m/m 0.)

Os numeros dos dias claros e de chuva foram poucos superiores á normal, e o do nevoeiro foi mais de tres vezes superior á respectiva média, neste total não são contados quatro nevoeiros seccos verificados no principio do mez.

Como sempre, foi verificado neste mez para os annos anteriores, a direcção dominante dos ventos foi a do S com uma porcentagem igual á normal, veem em seguida os de N, cuja porcentagem differe pouco da normal; a maior differença nota-se para os ventos de NW que foram em numero bastante elevado na 3ª decada.

Louis Cruzol,
Encarregado do serviço.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1900, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 46' S.
Longitude : 0" 41° W Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações: tres por dia.

OBSERVADOR : *Louis Creuzol.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m					
1ª Decada .	18.2	26.1	8.5	710.1	69.2	18.6	41.3	3	N. 45.3	0.61	NK	4.6
2ª Decada .	18.4	27.3	12.0	711.8	73.1	15.6	3.6	1	S. 52.0	1.15	NC	7.1
3ª Decada .	20.1	27.0	11.9	708.2	66.1	22.2	9.8	2	S. 50.2	1.17	NK	4.2
Mez . . .	18.9	27.3	8.5	710.0	69.5	56.4	54.7	6	S. 45.8	1.11	NK	5.3
Valores normaes . .	18.7	—	—	707.7	73.2	54.3	89.7	7	S. 45.5	1.39	—	5.8
Valores extremos. .	—	31.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE AGOSTO E SETEMBRO DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
J. DIONYSIO MEIRA
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	19°.4	18°.6	18°.0	20°.4	20°.3	21°.3	20°.2	20°.2	19°.80
2	19.2	19.1	18.6	19.0	20.6	21.8	20.8	20.7	19.97
3	20.5	20.1	19.4	20.7	23.2	24.0	21.0	20.4	21.16
4	19.2	18.5	19.4	22.0	21.0	23.2	22.0	21.6	20.86
5	20.0	19.4	19.0	21.6	24.9	24.1	23.6	21.4	21.75
6	20.4	20.0	19.4	23.5	25.5	23.9	21.8	22.8	22.16
7	21.6	21.3	20.1	23.0	22.8	22.6	21.3	20.7	21.67
8	19.7	19.6	19.6	21.3	21.4	23.8	24.6	22.6	21.58
9	22.4	22.2	23.0	26.8	23.8	21.8	18.9	19.4	22.29
10	16.8	17.7	17.4	18.9	20.4	19.5	18.3	18.4	18.43
11	18.1	18.8	17.8	20.1	21.9	23.2	19.6	18.3	19.72
12	17.1	16.1	15.2	19.2	23.6	21.3	19.8	19.7	19.00
13	19.3	18.7	18.2	20.7	20.5	20.2	20.0	18.8	19.55
14	17.9	17.3	16.9	19.3	20.3	21.4	21.0	20.3	19.30
15	19.5	19.1	18.8	20.3	23.3	23.4	21.5	20.6	20.81
16	19.9	20.0	19.7	23.2	22.6	21.9	21.6	20.8	21.21
17	20.4	19.8	19.3	18.6	19.5	18.9	18.4	18.4	19.16
18	18.5	18.3	17.8	19.2	18.8	18.3	16.7	16.3	17.99
19	17.1	16.2	17.1	19.6	21.2	19.2	18.4	18.1	18.36
20	17.9	17.2	17.5	20.3	20.3	20.2	19.3	18.3	18.88
21	18.3	17.5	17.4	20.5	20.7	21.1	19.6	18.9	19.25
22	18.2	16.9	17.8	19.1	18.9	20.6	18.8	18.2	18.56
23	18.7	17.5	16.6	17.0	19.3	19.2	18.5	18.2	18.12
24	17.5	16.9	17.2	19.8	20.3	19.4	19.2	19.7	18.75
25	18.2	17.0	16.5	22.9	27.3	23.7	26.5	25.5	22.20
26	23.8	20.8	21.4	21.8	23.4	24.1	20.9	22.1	22.29
27	19.8	21.1	21.2	20.8	21.1	20.8	21.0	20.5	20.79
28	20.6	20.1	19.4	20.1	21.0	20.3	21.0	20.6	20.39
29	20.0	19.5	19.5	22.7	21.4	24.0	24.8	22.6	21.81
30	21.1	20.8	20.0	23.4	27.9	22.8	21.4	21.2	22.33
31	20.0	18.5	17.1	17.9	19.4	18.4	17.1	17.1	18.19
MEZ	19.39	18.86	18.59	20.76	21.82	21.56	20.57	20.08	20.20

Observações meteorologicas no mez de agosto de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10 t.	MÉDIA
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1.	762.5	761.8	761.9	762.2	762.3	761.5	761.7	762.6	762.06
2.	62.9	62.6	63.3	63.9	62.8	61.6	61.9	62.5	62.69
3.	62.0	61.6	62.2	63.4	61.9	61.1	62.0	62.5	62.09
4.	62.0	62.0	62.2	62.7	60.7	59.3	60.0	60.3	61.15
5.	59.6	59.0	59.9	61.2	59.8	58.7	60.0	59.9	59.76
6.	59.3	58.0	58.8	59.7	57.6	56.7	58.5	59.0	58.45
7.	58.7	58.7	59.8	61.3	60.8	60.2	61.2	61.9	60.32
8.	61.8	61.0	60.9	60.9	59.0	57.0	57.6	57.7	59.49
9.	56.9	55.9	56.4	56.4	57.6	58.1	60.2	60.5	57.75
10.	61.0	60.8	60.7	62.1	60.6	59.5	60.0	60.6	60.66
11.	60.2	59.8	60.0	60.4	58.1	57.4	58.8	59.1	59.22
12.	58.8	58.8	59.3	60.9	60.2	60.5	61.0	62.7	60.28
13.	62.9	62.1	63.2	64.5	63.3	62.2	63.2	63.6	63.12
14.	63.4	61.6	62.0	62.7	60.8	59.4	59.5	59.8	61.15
15.	59.5	58.3	59.2	59.9	58.8	58.8	60.3	61.4	59.52
16.	61.5	61.3	61.7	62.7	60.9	60.6	61.7	62.3	61.60
17.	61.9	61.1	61.7	62.5	62.2	61.4	62.7	63.4	62.11
18.	62.9	62.4	63.2	64.2	63.1	62.7	64.4	65.0	63.49
19.	64.6	63.6	65.0	65.7	63.5	63.5	64.3	64.9	64.39
20.	64.6	63.6	64.2	64.8	63.4	62.6	63.1	63.3	63.70
21.	63.1	62.7	63.4	63.8	61.7	60.8	61.9	62.7	62.51
22.	62.5	61.5	62.4	62.7	61.1	59.4	59.8	60.1	61.19
23.	59.5	58.1	58.2	58.6	57.7	56.7	57.0	57.9	57.96
24.	57.7	57.6	58.6	59.7	58.3	57.5	57.4	57.7	58.06
25.	57.0	56.8	56.1	57.6	56.1	55.1	55.3	56.3	56.29
26.	56.2	56.2	58.2	58.8	58.3	58.1	58.7	59.2	57.96
27.	59.5	59.6	60.5	61.2	60.2	59.4	60.5	61.9	60.35
28.	61.5	61.2	62.0	62.5	61.2	60.2	60.6	61.9	61.39
29.	60.9	60.2	60.8	60.7	58.1	56.9	57.2	58.5	59.16
30.	58.3	56.2	57.2	57.4	56.7	58.6	60.2	61.0	58.20
31.	61.0	60.6	62.2	64.3	63.6	64.0	63.8	64.8	63.04
MEZ	60.78	60.15	60.81	61.59	60.33	59.66	60.47	61.13	60.62

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	87	90	88	92	81	64	81	95	84.8
2.	92	89	93	90	83	66	78	80	83.9
3.	80	81	82	78	58	64	81	85	76.1
4.	85	85	88	78	85	68	77	77	80.4
5.	81	87	84	78	50	54	49	69	69.0
6.	80	81	90	68	55	54	81	73	72.8
7.	74	82	90	80	73	66	77	82	78.0
8.	88	84	91	85	81	67	60	74	78.8
9.	66	64	55	60	62	71	73	72	65.4
10.	75	78	80	73	64	61	64	72	70.9
11.	76	67	82	69	67	34	70	56	65.1
12.	61	73	75	68	45	66	70	68	65.8
13.	77	77	74	72	67	64	69	63	70.4
14.	74	80	81	75	72	78	81	77	77.3
15.	83	85	87	83	70	65	74	83	78.8
16.	85	87	91	74	71	79	72	83	80.3
17.	85	87	90	96	92	85	86	83	88.0
18.	77	76	78	73	77	70	80	83	76.8
19.	81	82	77	79	62	76	69	66	74.0
20.	70	71	74	65	67	71	66	72	69.5
21.	71	76	73	70	64	59	61	94	71.0
22.	95	94	94	73	66	56	65	68	76.4
23.	65	70	76	74	69	78	73	84	73.6
24.	81	85	85	77	64	72	73	73	76.3
25.	73	77	91	71	49	55	43	50	63.6
26.	69	78	80	78	69	61	76	75	72.1
27.	83	79	79	83	82	99	91	93	86.1
28.	90	94	94	89	84	88	83	85	88.4
29.	88	90	90	78	81	68	67	81	80.4
30.	85	85	94	80	46	78	86	85	79.9
31.	89	93	90	82	60	69	76	86	80.6
MEZ	79.3	81.5	83.7	77.1	68.3	67.9	72.6	77.0	75.9

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILIMETROS

DIA	1^h m.	4^h m.	7^h m.	10^h m	1^h t.	4^h t.	7^h t.	10^h t.	MÉDIA
1.	14.5	14.4	13.5	16.3	14.4	12.1	13.3	16.6	14.39
2.	15.3	14.5	14.6	14.8	15.1	12.7	14.3	14.5	14.48
3.	14.3	11.1	13.7	14.2	12.2	12.6	15.0	15.2	13.91
4.	14.0	13.5	14.8	15.3	15.8	14.4	15.2	14.8	14.73
5.	14.1	14.5	13.8	14.9	11.6	12.1	10.7	12.9	13.08
6.	14.2	14.1	15.1	14.6	13.3	11.9	15.6	15.0	14.23
7.	15.1	15.4	15.7	15.6	15.0	13.5	14.5	14.8	14.95
8.	15.0	14.2	15.7	15.6	15.4	14.7	13.9	15.1	14.95
9.	13.3	12.8	11.7	16.0	13.7	13.8	11.8	11.9	13.13
10.	10.7	11.8	11.8	11.9	11.4	10.4	10.8	11.3	11.26
11.	11.7	11.0	12.4	12.1	13.1	7.2	10.5	8.4	10.80
12.	8.8	9.9	9.6	11.3	9.7	12.4	12.1	11.7	10.69
13.	12.9	12.3	11.6	13.1	12.0	11.3	12.0	10.1	11.91
14.	11.4	11.7	11.7	12.6	12.9	14.9	15.0	13.6	12.98
15.	14.0	13.9	14.1	14.8	14.8	14.0	14.2	15.1	14.36
16.	14.7	15.1	15.4	15.6	14.5	15.4	13.8	15.2	14.96
17.	15.2	14.9	15.1	15.3	15.4	13.9	13.6	13.0	14.55
18.	12.2	12.0	11.8	12.2	12.4	10.9	11.4	11.5	11.80
19.	11.8	11.3	11.1	13.1	11.8	12.5	11.0	10.3	11.61
20.	10.7	10.4	11.0	11.5	11.8	12.5	11.1	11.4	11.30
21.	11.1	11.3	11.0	12.1	11.6	11.0	10.5	15.3	11.74
22.	14.6	13.4	14.2	12.1	10.8	10.1	10.5	10.6	12.04
23.	10.4	10.3	10.8	11.1	11.5	12.8	11.7	13.0	11.45
24.	12.0	12.2	12.5	13.3	11.4	12.1	12.0	12.5	12.25
25.	11.4	11.1	12.6	14.8	13.2	12.0	11.1	12.2	12.30
26.	13.1	14.3	15.2	15.3	14.9	13.7	14.1	14.8	14.43
27.	14.2	14.8	14.9	15.2	15.2	17.9	16.9	16.6	15.71
28.	16.2	16.5	15.8	15.7	15.6	15.6	15.4	15.4	15.78
29.	15.4	15.3	15.3	16.1	15.4	15.1	15.2	16.5	15.54
30.	15.9	15.6	16.4	17 0	13.1	16.0	16.2	15.8	15.75
31.	15.4	14.7	13.0	12.5	13.7	10.9	11.0	12.4	12.95
MEZ	13.34	13.27	13.42	14.06	13.31	12.92	13.05	13.47	13.36

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.0	—	0.2	CK	0.4	≡	0.2	C. ≡	0.1	K	0.3	K	0.2	≡	0.1	≡	0.2
2	0.4	C ≡	1.0	CK. ≡	1.0	CK ≡	1.0	≡	0.2	K. ≡	0.3	C.K	0.1	C	0.0	—	0.5
3	0.0	—	0.0	—	0.2	C	0.4	C.CK	0.5	C.CK	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.4
4	0.3	C.CK	0.2	CK	0.2	C	0.3	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.9	CK	0.7	C.CK	0.4
5	0.1	CK	0.3	CK	0.3	C	0.0	—	0.0	—	0.1	CK	0.1	≡	0.5	C ≡	0.2
6	0.2	≡	0.4	C. ≡	0.5	CK ≡	0.4	CK	0.3	C	0.3	C	0.0	—	0.0	—	0.3
7	0.9	CK	0.5	CK	0.9	CK	0.6	C.CK	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.K	0.0	—	0.7
8	0.9	CK.KN	1.0	CK. ≡	1.0	CK ≡	0.3	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.0	—	0.0	—	0.4
9	0.4	C ≡	0.1	CK	0.2	CK	0.4	C	0.3	CK ≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	K.KN	0.7
10	1.0	KN.N	1.0	CK.K	0.8	CK. ≡	1.0	CK.KN	0.5	C.CK	0.3	CK	0.3	CK	0.4	CK	0.7
11	1.0	KN	1.0	KN	0.5	CK	0.1	≡	0.1	C ≡	0.1	≡	0.0	—	0.0	—	0.3
12	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1	CK	0.4	K	0.0	—	1.0	CK.KN	0.2
13	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4	C.CK	0.8	CK.KN	0.1	≡	0.7
14	0.2	≡	0.3	≡	0.2	≡	0.1	≡	0.1	≡	0.1	C. ≡	0.3	CK ≡	0.2	CK ≡	0.2
15	0.3	≡	0.4	≡	0.7	CK ≡	0.5	C. ≡	0.6	C. ≡	0.7	≡	0.1	CK	0.0	—	0.4
16	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK ≡	0.6	CK ≡	0.9	CK.KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
17	1.0	CK.KN	0.9	CK.K	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
18	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	KN	1.0
19	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.9	KN	0.8	K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
20	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.7	C.CK	0.7	CK	0.6	CK	0.8	CK	0.4	C.K	0.2	CK	0.7
21	1.0	CK.KN	0.3	CK	0.2	CK	0.1	CK	0.3	C.K	0.2	C.K	0.2	≡	0.1	≡	0.3
22	0.4	C ≡	0.1	≡	0.1	K	0.2	CK	0.2	C.K	0.2	CK	0.0	—	0.0	—	0.2
23	0.0	—	0.2	CK	0.8	CK	0.9	CK. ≡	0.9	CK ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK.K	0.8	CK.KN	0.7
24	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.2	C. ≡	0.3	C	0.2	C	0.1	CK	0.3	C.K	0.4	CK	0.4
25	0.5	C.CK	0.4	CK. ≡	0.4	C. ≡	0.0	—	0.2	C. ≡	0.2	K ≡	0.1	≡	0.3	≡	0.3
26	0.5	C. ≡	0.6	C ≡	0.5	C. ≡	0.8	CK ≡	0.9	C.CK	0.9	C.CK.K	0.9	KN	1.0	KN	0.8
27	0.8	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK ≡	0.7	C.CK	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
28	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	CK	0.4	CK	0.1	CK	0.3	CK	0.7
29	0.1	CK	0.2	C.CK	0.3	C.CK	0.2	K ≡	0.3	CK ≡	0.2	K ≡	0.4	C ≡	0.5	C ≡	0.3
30	0.5	C. ≡	0.8	≡	1.0	≡	0.6	C.CK ≡	0.5	C. ≡	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	0.8
31	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
MEZ	0.7		0.6		0.6		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1900

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10hm.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO															
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	0.0	—	5.0	NW	1.6	NW	2.1	N	6.8	SE	3.3	SSE	5.5	SE	0.0	—
2	0.0	—	2 2	N	1.0	NE	4.0	N	2.7	SSE	3.3	SSE	2.5	SE	0.0	—
3	2,9	NW	2.7	N	2.0	WNW	3.3	NW	2.0	SE	8.3	SE	1.1	NNW	1.1	NW
4	2.9	NE	3.1	NE	2.7	N	1.0	NW	3.1	SE	5.6	S	2.0	SE	0.0	—
5	3.3	WNW	3.3	NW	1.6	NW	6.7	NE	3.0	NE	4.3	SSE	4.3	SE	2.2	NW
6	2.3	NW	2.2	NNW	2.0	NW	2.6	NW	1.6	NE	3.3	SSE	4.0	SE	1.7	WNW
7	1.4	NW	3.7	NW	0.0	—	2.2	NE	4.0	SW	3.3	SE	2.9	SE	0.0	—
8	2.8	NW	1.4	NW	1.4	NW	3.4	NW	1.0	SE	1.0	NE	1.6	NNW	3.3	NW
9	3.3	NW	5.0	NW	6.7	NW	3.8	WNW	14.3	SW	8.5	SW	3.7	SW	2.9	SW
10	2.4	WNW	2.9	SE	2.2	WNW	1.6	W	1.6	E	6.7	SE	1.4	SW	2.2	WNW
11	3.7	NNE	0.0	—	3.7	NW	6.6	N	3.0	NE	5.5	NE	1.5	WNW	1.6	WNW
12	1.0	WNW	2.5	NW	4.3	NW	2.3	NNW	5.0	WSW	1.0	SW	7.1	SE	1.0	SW
13	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	2.0	NW	2.5	S	10.8	SE	5.5	SSE	3.3	E
14	1.0	W	2.2	NE	4.0	NE	1.1	NW	3.3	SSE	10.0	SSE	5.0	SSE	2.7	NW
15	3.0	NNW	3.2	NW	3.8	NW	1.0	NW	10.0	SE	5 5	SE	1.0	E	0.0	—
16	1.0	NW	2.0	NW	2.3	WNW	3.0	N	5.3	SE	4.0	SW	2.0	SE	0.0	—
17	1.0	NW	0.0	—	0.0	—	6.8	SE	8.2	SE	9.5	SE	1.0	NE	2.2	NE
18	4.3	SE	5.5	E	2.2	E	3.3	NE	4.0	SE	3.7	SE	3.5	SE	3.7	E
19	2 3	ENE	2.5	ENE	7.1	ENE	1.0	NE	6.6	NE	10.0	SE	5.6	E	6.2	E
20	6.5	E	2.6	E	2.0	NE	5.9	NE	6.3	SE	5.0	SE	7.1	SE	7.1	ESE
21	4.0	ESE	2.0	NE	1.6	ENE	3.1	NW	2.8	SE	9.6	SE	4.5	SE	3.7	ESE
22	2.2	ENE	2.8	NE	2.2	NNW	1.0	N	5.0	SE	10.0	SE	4.3	SE	1.9	ENE
23	0.0	—	1.9	NW	2.1	N	1.0	NW	3.3	NW	2.2	NE	5.9	NW	0.0	—
24	3.2	NW	1.6	NW	2.7	NW	2.8	N	5.6	SE	10.0	SE	3.3	SSE	0.0	—
25	2.5	NW	2.7	NE	2.8	ENE	2.3	NW	5.0	N	6.5	SE	6.6	SE	2.2	NW
26	3.3	NW	5.5	NW	4,0	NW	3.0	E	3.3	SE	5.0	SSE	1.3	SE	1.6	N
27	3.7	SE	4.0	W	0.0	—	1.0	NE	6.6	SE	10.0	SE	9.5	S	6.2	SE
28	9.3	SE	1.9	SE	7.3	SE	5.2	SSE	6.7	SE	7.7	SSE	2.5	SE	0.0	—
29	0.0	—	0.0	—	0.0	—	4.4	NW	6.9	SE	9.0	SE	5.5	SE	2.2	NE
30	2.1	N	3.3	NW	4.0	NW	3.3	NNW	3.3	W	1.8	SW	5.3	SW	5.0	WNW
31	8.3	SW	5.9	SE	10.0	SSW	2.2	SW	6.6	SE	5.5	SE	1.9	SE	1.0	E
	2.7		2.6		2.9		3.0		4.8		5.8		3.8		2.1	

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO 9 h m.			12 h			3 h T.			Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
1	22.3°	17.5°	4.8°	42.0°	30.0°	12.0°	45.5°	32.5°	13.0°	40.0°	31.0°	9.0°	1.9	—	2	1	9.50
2	22.3	18.1	4.2	22.5	20.0	2.5	48.4	34.5	13.9	42.5	30.5	12.0	1.3	—	1	3	5.35
3	23.9	18.0	5.9	45.5	32.5	13.0	49.0	35.5	13.5	40.0	29.0	11.0	1.7	—	1	4	9.67
4	24.1	17.5	6.6	42.0	29.4	12.6	47.0	34.0	13.0	44.0	31.2	12.8	1.5	—	1	2	8.25
5	25.7	18.5	7.2	46.0	32.5	13.5	50.0	36.5	13.5	48.5	36.0	12.5	1.9	—	2	0	9.40
6	26.2	18.5	7.7	42.5	30.0	12.5	53.0	37.5	15.5	48.0	32.0	16.0	2.6	—	0	3	9.73
7	24.3	19.9	4.8	44.0	31.5	12.5	36.0	29.5	6.5	29.5	25.0	4.5	1.5	—	2	2	4.83
8	25.0	19.2	5.8	44.8	30.7	14.1	49.8	36.4	13.4	49.0	36.7	12.3	2.9	—	3	2	8.00
9	29.1	20.8	8.3	46.5	35.5	11.0	50.0	35.0	15.0	38.5	30.0	8.5	3.8	—	2	4	7.00
10	21.5	15.2	6.3	26.5	21.5	5.0	40.0	29.0	11.0	42.9	30.0	12.0	2.3	0.54	1	3	5.17
11	23.7	17.1	6.6	45.0	31.5	13.5	47.0	33.0	14.0	45.5	33.5	12.0	2.4	—	0	1	9.83
12	23.8	14.5	9.3	42.2	28.3	13.9	48.0	34.0	14.0	45.2	32.5	12.7	3.4	—	1	2	9.16
13	22.9	16.4	6.5	30.5	24.5	6.0	40.7	30.5	10.2	42.5	30.0	12.5	2.9	—	2	1	2.51
14	22.7	16.3	6.4	42.5	29.0	13.5	48.0	34.0	14.0	43.5	31.5	12.0	2.6	—	1	4	9.22
15	24.1	18.1	6.0	43.0	30.5	12.5	48.5	35.0	13.5	42.5	32.5	10.0	1.9	—	2	3	7.58
16	24.4	19.4	5.0	41.8	30.4	11.4	36.7	29.5	7.2	39.2	29.8	9.4	1.7	—	1	2	3.91
17	21.0	18.5	2.5	27.0	22.0	5.0	29.0	22.5	6.5	21.0	19.5	1.5	1.4	11.00	2	5	0.00
18	20.3	17.3	3.0	23.0	20.2	3.0	24.5	22.0	2.5	22.0	20.0	2.0	1.7	1.97	3	4	6.13
19	21.5	15.5	6.0	38.5	26.0	7.5	29.8	24.5	5.3	28.0	23.2	4.8	2.2	4.72	5	4	0.42
20	22.6	16.6	6.0	44.3	29.4	14.9	45.7	32.4	13.3	44.2	31.1	13.1	1.8	—	5	2	7.00
21	22.9	17.0	5.9	37.0	27.5	9.5	50.5	35.5	15.0	43.5	30.0	13.5	3.3	—	2	1	9.50
22	22.0	15.7	6.3	43.0	29.0	14.0	45.5	32.0	13.5	42.5	30.5	12.0	3.2	—	1	3	9.50
23	20.7	15.7	5.0	23.8	20.3	3.5	26.5	22.0	3.5	25.5	21.5	4.0	2.5	—	2	1	0.70
24	21.5	16.5	5.0	44.0	30.0	14.0	47.0	34.3	12.7	42.9	30.4	12.5	1.6	—	1	1	10.25
25	28.1	14.9	13.2	45.0	31.5	13.5	52.5	38.5	14.0	44.5	33.5	11.0	2.5	—	2	1	9.53
26	26.2	16.7	9.5	46.0	33.0	13.0	46.5	34.5	12.0	41.5	32.0	9.5	3.9	—	0	2	5.91
27	24.5	19.3	5.2	30.5	26.0	4.5	46.0	34.0	12.0	32.0	26.0	6.0	2.2	—	1	4	3.66
28	21.7	19.2	2.5	36.0	22.5	13.5	43.6	30.8	12.8	44.7	31.5	13.2	1.6	—	4	2	4.41
29	25.2	19.0	6.2	47.0	33.5	13.5	52.0	38.0	14.0	45.0	33.0	12.0	1.5	—	2	1	9.75
30	28.0	19.3	8.7	46.0	32.5	13.5	49.0	36.0	13.0	37.0	30.0	7.0	2.2	gottas	0	3	6.98
31	19.9	16.5	3.4	25.0	21.0	4.0	26.2	22.0	4.2	30.0	23.0	7.0	2.1	8.96	9	3	0.50
Mez	29.1	14.5	14.6	47.0	20.3	26.7	53.0	22.0	31.0	49.0	19.5	21.9	70.0	27.19	1.9	2.4	197.35

Serviço da hora durante o mez de agosto de 1900

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO — [illegible] Estado absoluto	m. d.	DA PENDULA FENON Estado absoluto	m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	h m s	s.	h m s	s.	°	
1	— 0 19 29.59					E. a. para o signal, por comparação com cinco chronometros e a pendula.
2	— 0 19 30.29	— 0.01	+ 0 03 41.61	+ 1.92	22.4	E. a. por observações.
3	— 0 19 31.09					E. a. para o signal, por comparação com cinco chronometros e a pendula.
4	— 0 19 2[illegible]	+ 0.21	+ 0 03 45.34	+ 1.86	22.3	» » » » » » » » » » » »
5						Domingo.
6	— 0 19 29.27					E. a. para o signal, por comparação com cinco chronometros e a pendula.
7	— 0 19 29.04					» » » » » » » » » » » »
8	— 0 19 28.58	+ 0.32	+ 0 03 53.17	+ 1.96	23.5	E. a. por observação.
9	— 0 19 28.31					E. a. para o signal, por comparação com cinco chronometros e a pendula.
10	— 0 19 27.98					» » » » » » » » » » » »
11	— 0 19 27.52	+ 0.33	+ 0 03 59.12	+ 1.98	23.7	E. a. por observações.
12						Domingo.
13	— 0 19 28.95					E. a. para o signal, por comparação com cinco chronometros e a pendula.
14	— 0 19 28.70					» » » » » » » » » » » »
15	— 0 19 28.36	— 0.21	+ 0 04 05.64	+ 1.63	22.1	E. a. por observações.
16	— 0 19 28.54					E. a. por comparação com cinco chronometros e a pendula.
17	— 0 19 28.50					» » » » » » » » » »
18	— 0 19 28.08					» » » » » » » » » »
19						Domingo.
20	— 0 19 28.13	+ 0.05	+ 0 04 14.62	+ 1.80	20.7	E. a. por observação.
21	— 0 19 28.37					E. a. por comparação com cinco chronometros e a pendula.
22	— 0 19 28.21					» » » » » » » » » »
23	— 0 19 28.18					» » » » » » » » » »
24	— 0 19 28.46	— 0.08	+ 0 04 21.24	+ 1.65	20.1	E. a. por observação.
25	— 0 19 28.84					E. a. por comparação com cinco chronometros e a pendula.
26						Domingo.
27	— 0 19 28.86	— 0.13	+ 0 04 26.84	+ 1.86	22.1	E. a. por observação.
28	— 0 19 28.82					E. a. por comparação com cinco chronometros e a pendula.
29	— 0 19 28.54	+ 0.16	+ 0 04 30.46	+ 1.81	22.2	E. a. por observações.
30	— 0 19 28.63					E. a. por comparação com cinco chronometros e a pendula.
31	— 0 19 28.72					» » » » » » » » » »

Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de setembro de 1900. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MEDIA
1	16°.7	16°.3	16°.3	19°.5	18°.6	19°.1	18°.3	17°.7	17°.81
2	16.3	15.5	15.1	19.7	20.7	21.2	20.9	19.5	18.61
3	18.7	17.4	16.9	21.5	20.7	21.6	22.6	20.3	19.96
4	19.7	19.6	19.8	21.4	20.9	21.2	20.5	19.3	20.30
5	17.7	17.9	18.9	21.3	18.9	20.5	21.3	20.4	19.61
6	19.3	19.5	19.4	23.3	26.0	22.5	23.0	20.4	21.67
7	20.0	19.2	19.6	21.8	20.3	20.2	20.1	19.5	20.09
8	19.4	20.8	20.0	20.2	21.4	22.0	22.3	22.7	21.10
9	21.4	20.2	19.4	20.5	21.6	20.8	19.3	17.6	20.10
10	17.4	17.0	17.4	18.4	17.9	17.6	16.5	16.8	17.37
11	16.2	16.5	16.9	18.0	19.3	18.3	18.5	18.3	17.75
12	18.0	18.1	18.6	19.5	19.8	19.9	20.8	19.5	19.27
13	19.2	19.0	19.0	22.5	22.2	23.3	20.7	19.3	20.65
14	18.2	18.0	17.7	21.4	21.0	21.7	21.4	20.4	19.97
15	18.9	17.5	19.1	22.3	21.3	23.3	24.4	23.0	21.22
16	21.8	21.2	20.8	26.6	28.3	26.9	23.4	21.8	23.85
17	21.4	21.2	20.0	20.4	21.2	19.3	18.3	18.1	19.99
18	18.8	18.6	18.0	19.5	19.0	19.0	19.2	18.9	18.87
19	18.0	17.9	18.4	21.2	20.2	20.3	19.3	19.0	19.29
20	18.1	18.1	18.2	21.2	21.8	23.2	23.8	21.8	20.77
21	20.5	19.5	20.0	23.6	27.3	25.8	25.4	24.0	23.26
22	22.2	20.8	20.4	24.8	23.4	25.7	23.2	23.0	22.94
23	21.6	21.3	21.1	23.2	23.2	24.0	19.4	19.7	21.69
24	20.9	20.9	19.8	23.6	23.3	24.8	23.6	21.5	22.30
25	19.8	19.1	18.8	22.6	23.4	23.4	21.4	20.8	21.16
26	20.6	19.4	19.3	22.7	20.3	19.4	19.1	19.3	20.01
27	18.7	18.4	19.3	19.4	20.8	20.4	20.1	19.8	19.61
28	19.4	19.6	19.1	18.4	18.5	18.9	18.8	18.7	18.92
29	18.7	18.5	18.2	18.8	18.7	19.0	18.6	18.4	18.61
30	17.8	17.5	18.3	20.1	19.0	19.2	18.2	18 2	18.54
31									
MEZ. . .	19.18	18.82	18.79	21.25	21.30	21.42	20.75	19.92	20.18

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	764.3	763.8	764.5	765.5	763.4	761.8	762.2	762.9	763.55
2	62.4	61.5	62.3	62.5	60.1	58.4	59.1	60.0	60.79
3	60.1	59.3	59.5	61.2	59.6	59.0	59.5	61.9	60.01
4	62.1	61.5	62.7	63.2	61.4	60.7	62.1	62.3	62.00
5	62.0	60.8	61.4	61.4	59.1	57.6	58.0	58.8	59.89
6	57.4	56.6	57.2	57.6	56.4	54.7	55.7	58.4	56.75
7	58.3	57.7	59.5	59.7	58.1	57.4	58.2	59.3	58.52
8	58.2	57.0	57.0	57.0	54.8	53.6	53.5	54.0	55.64
9	54.9	55.6	57.3	59.3	59.0	59.1	60.6	61.7	58.44
10	61.4	60.9	62.0	63.5	62.6	62.3	63.5	64.6	62.60
11	63.9	63.2	63.4	65.4	64.1	63.3	64.4	64.8	64.06
12	64.5	63.3	64.5	65.2	64.3	63.3	63.6	64.1	64.10
13	63.6	62.8	63.8	64.0	63.0	62.4	63.5	64.5	63.45
14	63.6	63.2	64.0	64.2	62.2	59.9	60.7	62.4	62.52
15	61.9	60.4	61.3	62.1	60.7	59.6	59.9	60.2	60.62
16	60.0	59.6	60.6	61.2	60.2	60.6	62.1	63.8	61.01
17	63.3	63.0	64.2	65.1	64.4	63.5	64.5	65.3	64.16
18	64.7	64.2	65.1	65.7	64.4	63.4	63.8	64.5	64.47
19	63.4	62.6	64.1	64.2	62.7	61.6	61.8	62.5	62.86
20	61.6	60.1	61.2	61.7	59.5	58.0	58.5	59.2	59.97
21	58.2	57.4	58.5	58.9	57.1	55.9	56.7	57.4	57.51
22	56.7	56.1	57.7	58.3	57.0	55.8	56.6	58.0	57.02
23	57.7	57.8	59.3	60.2	59.1	58.6	59.8	60.8	59.16
24	59.9	59.2	59.8	59.5	57.3	55.7	56.1	57.2	58.09
25	56.2	54.3	55.7	57.2	57.0	56.7	57.7	58.5	56.66
26	58.0	57.1	58.1	59.0	59.1	57.7	58.3	59.7	58.37
27	59.8	59.3	60.1	60.6	59.1	59.2	60.4	61.9	60.05
28	59.9	59.0	60.4	60.9	60.3	59.9	61.0	62.0	60.42
29	61.7	61.1	61.9	62.5	62.0	61.3	62.8	63.3	62.07
30	62.3	61.4	62.3	62.4	60.8	59.6	60.4	60.4	61.20
MEZ	60.73	59.99	60.98	61.64	60.29	59.35	60.17	61.15	60.53

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MEDIA
1.	81	83	86	74	63	63	71	67	73.5
2.	77	80	80	61	58	56	59	68	67.4
3.	67	71	75	58	65	60	48	70	65.0
4.	80	80	84	80	77	70	81	88	80.0
5.	96	91	92	81	85	78	72	78	84.1
6.	90	77	84	61	52	61	50	66	67.6
7.	76	68	82	89	83	83	87	93	82.6
8.	96	86	92	92	87	77	75	68	84.1
9.	73	70	71	73	57	59	73	81	69.6
10.	88	89	88	84	80	84	82	80	84.4
11.	87	82	81	78	72	80	84	88	81.5
12.	90	95	85	76	76	79	72	76	81.1
13.	77	75	78	70	68	58	62	72	69.4
14.	80	72	76	60	70	70	76	78	72.8
15.	86	88	83	58	73	63	59	65	71.9
16.	71	83	83	64	65	74	74	73	73.4
17.	78	80	91	93	87	94	95	92	88.8
18.	83	84	86	77	77	82	72	74	79.4
19.	72	74	75	69	68	64	69	73	70.5
20.	79	77	77	73	64	62	63	75	71.3
21.	83	83	87	72	58	51	58	65	69.6
22.	72	86	87	67	55	46	66	61	67.5
23.	74	72	85	78	66	62	86	85	76.0
24.	78	80	89	73	74	74	63	78	76.1
25.	87	93	92	73	69	59	76	79	78.5
26.	91	90	92	79	83	87	97	87	87.0
27.	93	95	85	87	78	78	81	83	85.0
28.	85	86	83	88	85	94	90	84	86.9
29.	84	84	81	86	72	77	76	71	78.9
30.	77	78	76	71	73	74	85	72	75.8
MEZ	81.4	81.7	83.5	74.8	71.2	70.8	73.4	76.3	76.6

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	11.4	11.5	11.9	12.5	10.1	10.3	11.1	10.1	11.11
2	10.7	10.6	10.3	10.5	9.7	10.5	11.0	11.5	10.60
3	10.8	10.7	10.8	11.2	11.7	13.2	9 8	12.4	11.33
4	13.5	13.6	14.4	15.2	14.2	13.1	14.5	14.6	14.14
5	14.4	13.9	15.0	15.3	13.9	14.0	13.7	13.9	14.26
6	15.1	12.9	14.2	13.2	13.0	12.3	10.5	11.8	12.88
7	13.2	11.3	13.7	18.3	14.8	14.7	15.2	15.7	14.61
8	16.1	15.7	16.1	16.3	16.5	15.1	15.0	13.9	15.59
9	13.8	12.3	11.9	13.0	10.9	10.9	12.3	12.2	12.16
10	13.0	12.7	13.0	13.1	12.2	12.6	11.4	11.3	12.41
11	11.9	11.5	11.7	12.0	12.0	12.6	13.4	13.8	12.36
12	13.8	14.7	13.6	12.8	12.0	13.7	13.0	12.9	13.31
13	12.8	12.3	12.8	14.2	12.6	12.3	11.2	12.0	12.53
14	12.5	11.2	11.5	11·4	12.9	13.6	14.2	13.9	12.65
15	14.0	13.1	13.6	11.6	13.8	13.6	13.4	13.8	13.36
16	13.8	15.5	15.2	16.5	18.6	15.5	15.8	14.3	15.65
17	14.9	15.0	15.7	16.5	16.3	15.7	14.8	14.2	15.39
18	13.3	13.4	13.2	13.0	12.6	13.3	11.9	12.1	12.85
19	11.5	11.4	11.8	13.1	12.2	11.4	11.5	12.1	11.88
20	12.3	11.8	11.9	13.7	12.4	13.1	14.2	14.8	13.03
21	14.8	13.9	15.1	15.5	15.5	12.7	14.1	14.4	14.50
22	14.4	15.4	15.5	15.8	11.6	11.3	14.1	12.9	13.88
23	14.1	13.5	15.9	16.5	14.1	13.8	14.3	14.5	14.59
24	14.4	14.7	15.2	15.9	15.9	16.3	13.7	14.8	15.11
25	14.9	15.3	14.9	15.0	14.9	12.7	14.6	14.5	14.60
26	14.7	15.1	15.4	16.2	14.8	14.5	15.8	14.4	15.11
27	14.8	14.8	14.1	14.5	14.3	13.9	14.1	14.3	14.35
28	14.3	14.5	13.6	13.9	13.4	15.3	14.5	13.5	14.13
29	13.4	13.2	12.6	13.8	11.6	12.6	13.8	11.3	12.79
30	11.7	11.6	12.0	12.4	11.9	12.3	13.1	11.3	12.04
MEZ	13.48	13.24	13.55	14.06	13.35	13.23	13.33	13.24	13.44

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.8	C.CKN.K	0.7	C.CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.6
2	0.1	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.2	≡	0.0	—	0 2	CK.≡	0.1	≡	0.2	C ≡	0.1
3	0.4	C.≡	0.5	C.≡	0.2	≡	0.2	≡	0.4	C.≡	0.2	≡	0.1	CK	0.3	CK	0.3
4	0.6	CK	0.7	K	0.6	K	0.7	CK.K.≡	0.6	CK.≡	0.8	C.≡	1.0	CK.KN	0.5	C ≡	0.7
5	0.5	CK.≡	0.9	CK.KN.≡	1·0	CK.≡	0.8	CK	0.6	CK	1.0	CK	0.4	≡	1.0	CK.KN	0.8
6	1.0	CK.KN	0.7	C.CK	1.0	C.CK	0.9	CK.≡	0.8	CK.≡	0.8	CK.≡	1.0	≡	1.0	≡	0.9
7	1.0	≡	0.5	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡ KN	1.0	≡ KN	0.9
8	1.0	N.	1.0	N	1.0	N	1.0	CK.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0
9	0.8	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.9	CK.KN	1,0	KN	1.0	KN	0.4	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
10	1,0	CK.KN	0 9	C.CK	1.0	CK.KN	1,0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
11	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.SK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
12	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	0.3	C.CK	0.8
13	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	0.7	C.CK	0.6	CK	1.0	CK	0.9	CK	0.5	C.CK	0.1	CK	0.7
14	0.1	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.0	—	0.0	—	0.1	K	0.2	≡	0.2	≡	0.1
15	0.2	≡	0.1	CK	0.1	K.≡	0.1	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.0	—	0.1
16	0.1	CK	0.3	CK	0.1	CK	0.1	K.≡	0.0	—	0.4	≡	0.1	CK	0.7	CK	0.2
17	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1 0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
18	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	C.CK	1.0	CK.KN	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9
19	0.6	CK.KN	0.5	CK	0.6	CK.S	0.6	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.5	C.CK.K	0.0	—	0.1	CK	0.4
20	0.1	CK	0.0	—	0.1	≡	0.4	≡	0.4	≡	0,4	≡	0.2	CK	0.0	—	0.2
21	0.2	CK.≡	0.2	CK.≡	0.5	CK	0.1	≡	0.1	≡	0.2	≡	0.2	≡	0.3	C ≡	0.2
22	0 3	C.CK	0.5	C.CK	1.0	≡	0.3	≡	0.7	≡	0.6	≡	0.7	≡	0.5	≡	0.6
23	0.7	≡	0.5	≡	0.8	≡	0.4	≡	0.5	≡	0.6	≡	0.9	CK.≡	1.0	CK. ≡	0.7
24	0.4	CK.≡	0.5	≡	0.9	CK.≡	0.8	≡	0.5	CK.≡	0.2	≡	0.2	CK	0.2	CK. ≡	0.5
25	0.2	CK.≡	1.0	CK.KN	0.8	CK.—	0.9	≡	1.0	KN.≡	0.9	CK.≡	1.0	CK.KN	0.7	C.CK	0.8
26	0.9	CK KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
27	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
28	1.0	CK	1.0	KN	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1,0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1 0
29	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.6	C.CK.KN	0.4	CK	0.9	CK	0.7	CK	1.0	CK.KN	1,0	CK.KN	0.8
30	0.2	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.2	K	0.3	C.K	0.4	C.K	0.2	≡	0.2
MEZ	0.62 0.6		0,64 0.6		0.66 0.7		0.65 0.6		0.66 0.7		0.64 0.6		0.63 0.6		0.61 0.6		0.64 0.6

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1900

VELOCIDADE (METROS POR SEGUNDO) E DIRECÇÃO DO VENTO

N.os	1ʰ m.		4ʰ m.		7ʰ m.		10ʰ m.		1ʰ t.		4ʰ t.		7ʰ t.		10ʰ t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.4	E	1.3	E	2.3	N.E	2.3	N.N.E	7.1	S.E	8.3	S.E	3.3	S.E	2.0	N.N.W
2	1.6	N.W	1.0	N.W	1.0	N.W	1.2	N.W	3.3	S.E	6.8	S.E	3.3	S	2.2	N
3	2.1	N	1.0	N.W	3.3	N.W	1.0	N	2.9	S.E	3.2	S.S.E	7.1	S	3 0	N.E
4	5.8	N.W	0.0	—	2.0	N.W	2.1	N.E	6.6	S.E	10.0	S.E	0.0	—	1.4	S
5	2.0	N.W	1.5	N.W	1.4	N.W	1 0	N.E	8.3	S.E	8.3	S.S.E	1 0	S.E	1.0	W
6	1.0	N.W	1 6	N.W	1.6	N.W	4.8	W.N.W	4.0	N	7.8	S.E	12.5	S E	2.2	S
7	1.0	W	1.0	N.W	0.0	—	2.2	N.W	2 6	S.S.E	3.3	S.S.E	5.6	S.S.E	2.9	S.E
8	3 2	S.E	0.0	—	0.0	—	1.0	W	4.2	N.W	2.2	N.W	2.1	N.W	3.1	N.N.W
9	11.0	S.W	3.3	S.W	4.0	S.W	0.0	—	2.5	S.W	4.8	W	1.6	S.W	1.0	W
10	1.8	N.W	1.0	N.W	1.0	N.E	1.8	E	1.8	E	1.1	S	0.0	—	8.3	S E
11	2.2	N.E	2.2	N.E	1.0	S.E	0.0	—	1.0	S	8.3	E.S.E	1.4	S.E	3 0	S E
12	2.0	E.S.E	0.0	—	0.0	—	1.0	S.S.E	8.3	S.E	4.3	S	6.9	E	3.2	E
13	4.0	E	1.8	S.W	2.2	N.W	3.2	N.W	4.3	S.E	5.6	E.N.E	2.0	S.E	2.5	N.E
14	1.4	N.W	0.0	—	1.0	W	1.0	N	7.0	S.E	9.2	S.E	3.3	S.E	0.0	—
15	2.2	N	4.5	N.W	0.0	—	1.0	S	6.6	S E	6.6	S.S.E	1.8	S.E	1.0	N.N.W
16	4.0	N.W	3.4	N.W	2.2	N.W	4.5	N.W	3.3	N.E	4.5	S.E	1.7	S.W	2.3	W.N.W
17	2.7	N.W	3.4	N.W	3 1	N.W	2.4	N.N.W	1.0	S.E	8.3	S.E	10.0	S.E	6.6	S.E
18	5.0	E.S.E	5.0	S.E	4.0	S.E	9.0	E.S.E	11.9	S.E	11.2	S E	6.6	S.E	2.2	E
19	4.0	E.S.E	0.0	—	2.2	E.S.E	5.5	N	4.0	S.E	10.0	S.S.E	6.7	S.S.E	1.0	E
20	0.0	—	2.0	N.N.W	1.0	N.W	3.3	N.N.W	1.0	S.E	8.3	S.E	2.5	S.E	1.9	N.W
21	1.2	N.W	2.9	N.W	1.3	N.W	2.2	N.N.W	2.0	N	6.3	S	3.3	S E	1.0	N
22	1.6	N.W	1.6	N.W	1.0	N.W	2.4	N.N.W	8.5	S.E	8.2	S.E	2.2	E.S.E	1.0	N.W
23	2.2	N.W	0.0	—	1.0	N.W	2.2	N	6.6	S.E	8.3	S.S.E	5.0	S.E	4.5	S
24	0.0	—	0 0	—	2.9	N	0.0	—	3.3	S.E	10.0	S.E	6.5	S.E	3.0	N.W
25	1.0	N.W	5.1	N.W	1.3	SW	2.0	NE	1.7	N.W	4.0	W	2.0	W.S.W	1.0	W
26	0.0	—	0 0	—	0.0	—	1.0	N.N.W	13.9	S.E	12.0	S.E	8.3	S.E	0.0	—
27	4.3	S.E	5.0	S.E	2.2	S.E	10.0	S.E	10.0	S.E	8 3	S.E	4.2	S.E	5.0	S.E
28	4.0	S.E	6.3	S.E	4.3	S.E	10.0	S.E	11 1	S.E	8.3	S.E	6.2	S.E	2.4	S.E
29	0.0	—	0.0	—	2.2	S	8.3	S.E	10.0	S.E	1.0	S.E	5.0	S.E	1.0	N.E
30	1.0	E.S E	1.0	S.E	1.0	S	1.0	E	15.0	S.E	15.0	S.E	6.6	E.S.E	5.0	S.E
	2.65 2.6		1.87 1.9		1.68 1.7		2.92 2.9		5.79 5.8		6.94 6.9		4.29 4.3		2.49 2.5	

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas Max.	Min.	Diff.	ACTINOMETRO 9h m. T	t.	Diff.	12h T	t.	Diff.	3h T. T	t.	Diff.	Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone 7h m.	7h t.	Heliographo horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	20.8	15.5	5.3	45.3	29.3	16.0	30.6	23.5	7.1	42.0	29.5	13.5	2.0	—	1	2	5.50
2	22.3	14.7	7.6	46.0	31.0	15.0	49.0	35.0	14.0	44.5	31.0	13.5	2.7	—	2	1	10.00
3	24.2	14 7	9.5	45.0	31.0	14.0	47.5	34.5	13.0	44.0	31.0	13.0	3.0	—	1	3	9.99
4	23.9	18.9	5.0	46.0	32.0	14.0	47.0	34.0	13.0	39.5	29.0	10.5	3.4	—	3	4	8.00
5	23.6	17.4	6.2	42.3	29.6	12.7	46.4	34.0	12.4	36.1	27.3	8.8	1.5	—	2	2	5.91
6	27.1	18.5	8.6	42.2	30.1	12.1	50.0	36.5	13.5	37.5	28.0	9.5	2.4	—	2	2	7.66
7	25.2	18 5	6.7	34.0	33.5	10.5	32.0	26.5	5.5	29.5	22.5	7.0	2.7	—	2	7	0.00
8	24.1	18.9	5.2	25.8	22.8	3.0	29.0	25.0	4.0	23 8	23.0	0.8	1.0	2.43	5	1	0.00
9	23.4	19.1	4.3	26.0	22.3	3.7	35.6	27.6	8.0	31.5	25.7	5.8	2.0	—	4	2	1.66
10	19 3	16.7	2.6	20.6	**19.0**	1.6	23.0	**18.5**	4.5	23.5	**20.0**	3.5	1.5	5.86	1	1	0.00
11	20.0	15.7	4.3	24.5	20.5	4.0	41.0	30.0	11.0	23.0	21.0	2.0	1.3	1.13	2	4	0.00
12	21.8	17.2	4.6	49.0	28.0	12.0	30.3	25.5	4.8	25.0	22.5	2.5	1.6	—	5	1	0.63
13	24.8	18.2	6.6	46.9	32.3	14.6	51.4	37.8	13.6	47.4	34.0	13.4	2.5	gottas	1	1	5.50
14	23.1	17.2	5.9	46.0	31.2	14.8	48.0	35.0	13.0	45.0	31.5	13.5	2.6	—	1	1	10.00
15	25.6	17.3	8.3	47.0	33.0	14.0	49.0	35.5	13.5	46.0	32.5	13.5	2.3	—	0	2	10.68
16	**28.9**	19.9	9.0	**50.0**	37.0	13.0	**55.0**	41.5	13.5	46.5	35.5	11.0	3.2	—	2	1	10.25
17	21.3	18.1	3.2	21.2	20.2	1.0	34.4	26.1	8.3	35.6	26.5	9.1	3.1	11.52	1	2	0.00
18	20.9	17.5	3.4	26.7	22.4	4 3	40.5	29.0	11.5	31.5	24.5	7.0	2.1	1.37	2	4	0.50
19	22.4	17.3	5.1	49.0	33.0	16.0	48.0	34.0	14.0	44.0	30.0	14.0	2.6	—	2	4	8.07
20	24.5	17.0	7.5	46.5	32.0	14.5	49.5	36.0	13.5	47.0	32.5	14.5	2.6	—	3	3	9.83
21	27 6	18.7	8.9	45.3	31.5	13.8	51.5	37.4	14.1	46.2	33.6	12.6	2.6	—	1	2	9.83
22	28.7	19.5	9.2	47.0	32.6	14.4	54 5	40.5	14.0	45.5	33.5	12.0	4.1	—	2	1	8.83
23	26.7	20 0	6.7	44.0	31.0	13.0	50.0	36.0	14.0	45.0	32.9	12.1	3.5	—	1	6	9.05
24	25.9	19.1	6.8	49.0	34.5	14.5	50.0	36.5	13.5	**48.0**	34.0	14.0	2.1	—	5	3	8.08
25	25.0	18.5	6.5	37.9	27.9	10.0	35.2	27.8	9.4	43.5	31.7	11.8	3.1	—	1	2	5.08
26	23.9	18.7	5.2	35.3	27.2	8.1	42.5	30.0	12.5	25.0	22.0	3.0	1.7	0.39	1	4	0.00
27	21.4	17.7	3.7	43.0	31.0	12.0	45.5	31.5	14.0	25.5	23.0	2.5	1.6	gottas	2	2	2.46
28	20.8	18.7	2.1	24.5	21.0	3.5	24.5	21.5	3.0	23.0	**20.0**	3.0	2.0	1.90	7	6	0.00
29	20.4	17.3	3.1	44.2	31.2	13.0	36.7	26.7	10.0	44.0	29.3	14.7	2.1	gottas	5	2	8.00
30	21.3	16.9	4 4	46.5	30.7	15.8	46.5	32.0	14.5	44.5	29.5	15.0	3.0	—	2	2	10.33
Mez	28.9	14.7	14.2	50.0	19.0	31.0	55.0	18.5	36.5	48.0	20.0	28.0	71.8	24.50	2.3	2.6	164.84

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 1900

SUMMARIO — Grandes chuvas observadas no Observatorio do Rio de Janeiro, 1872 — 1900 — Resumo das observações meteorologicas feitas na Parahyba do Norte em Pernambuco e Juiz de Fóra — Observações meteorologicas feitas nos mezes de Outubro, Novembro e Dezembro no Observatorio do Rio de Janeiro — Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1901

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 1900

Summario — Grandes chuvas observadas no Observatorio do Rio de Janeiro, 1872 — 1900 — Resumo das Observações meteorologicas feitas na Parahyba do Norte em Pernambuco e Juiz de Fóra — Observações meteorologicas feitas nos mezes de Outubro, Novembro e Dezembro no Observatorio do Rio de Janeiro — Serviço da hora.

Lista completa das grandes chuvas observadas no Observatorio do Rio de Janeiro desde 1872 até 1900, colleccionada pelo assistente Calheiros da Graça

DATA			ALTURA DE CHUVA CAHIDA NO DIA	TOTAL EM TODO O MEZ	VALOR NORMAL PARA O MEZ	TEMPO DE DURAÇÃO DOS AGUACEIROS
ANNO	DIA	MEZ	$^m/_m$	$^m/_m$	$^m/_m$	
1872	20	Abril . .	106.0	455.0	112.0	
	21	» . .	75.0			
1874 .	26	» . .	70.5	115.0	112.0	
1880 .	1	Março. .	74.0	141.0	138.0	
1881 .	11	» . .	82.9	296.0	138.0	
1882 .	21	Fevereiro.	74.6	309.0	114.0	
1883	27	Janeiro .	81.3	179.0	124.0	Do meio-dia ás 6 ¼ h. da tarde.
	14	Março. .	86.0	142.0	138.0	De 9 h. da manhã ás 2 h. da tarde.
	26	Abril . .	223.0	361.0	112.0	De 3 ás 7 horas da manhã.
	29	Novembro	80.0	91.0	113.0	De 4 ¼ ás 6 h. da manhã.
1884 .	8	Dezembro.	129.0	231.0	146.0	Durante todo o dia havendo dous fortes aguaceiros entre 4 e 7 h. da manhã.
1886	5	Fevereiro.	123.5	278.0	114.0	De 2 h. da tarde ás 7 h. da noite 70$^m/_m$0. Trovoada.
	26	Março. .	45.0	76.9	138.0	De 9 ½ ás 10 h. da noite.
	25	Abril . .	96.5	223.5	112.0	De 4 ás 5 h. da tarde.
	30	Agosto. .	50.9	136.5	48.0	Todo o dia com alternativas.
	27	Dezembro.	47.7	226.7	146.0	De 2 ½ ás 4 h. da manhã.
1887 .	1	Janeiro .	72.0	233.8	124.0	De 4 ½ da tarde ás 7 h. da noite.
1888	11	» .	31.0	168.4	124.0	De 1 ás 4 h. da manhã.
	12	Fevereiro	42.0	175.0	114.0	De 5 ½ da tarde ás 7 h. da noite.
	15	» .	42.0	175.0	114.0	De 11 ¾ ao meio-dia 37$^m/_m$0.
	12	Março. .	62.0	130.5	138.0	De 10 h. da noite do dia 11 á 1 h. da m. de 12 60$^m/_m$0.
	1	Abril . .	87.0	467.6	112.0	De 1 ás 4 h. da manhã.
	5	» . .	82.6	467.6	112.0	De 3 ás 7 h. da manhã. De 3 ½ ás 7 h. da noite, 73$^m/_m$0.
	6	» . .	43.7	467.6	112.0	De 1 ás 4 h. da manhã.
	17	» . .	44.3	467.6	112.0	De 1 ás 4 h. da manhã.
	20	» . .	91.2	467.6	112.0	De 1 ás 3 h. da manhã. Vento rijo SW.
	12	Dezembro.	47.4	102.8	146.0	De 1 ás 7 h da manhã 23$^m/_m$0.
1889 .	18	Março. .	52.3	163.8	138.0	Torrencial com intermittencias. De 9 h. ao meio-dia 48$^m/_m$0.
1890	14	Fevereiro.	46.1	148.8	114.0	De 9 h. da manhã ás 4 h. da tarde.
	9	Março. .	61.0	224.3	138.0	
	30	» . .	101.4	224.3	138.0	De 1 ás 7 h. da m. Sendo de 5 ½ as 6 ½ da m. 70$^m/_m$0.
	28	Junho . .	62.4	132.1	48.0	Das 4 ás 7 da manhã 23$^m/_m$0.

DATA			ALTURA DE CHUVA CAHIDA NO DIA	TOTAL EM TODO O MEZ	VALOR NORMAL PARA O MEZ	TEMPO DE DURAÇÃO DOS AGUACEIROS
ANNO	DIA	MEZ				
			m/m	m/m	m/m	
1891 .	6	Abril . .	50.9	96.3	112.0	Pela madrugada.
1892	24	Janeiro .	47.7	212.0	124.0	De 11 h. da manhã á 1 h. da tarde $60^{m}/_{m}0$.
	27	» .	83.7	212.0	124.0	De 3 ½ as 6 h. da tarde $50^{m}/_{m}0$.
	17	Março. .	56.3	69.9	138.0	Sendo 5 ¼ ás 7 ¼ da manhã $45^{m}/_{m}0$.
	24	Dezembro.	66.4	148.0	146.0	Todo o dia com alternativos.
1893 .	7	Fevereiro.	65.9	134.2	114.0	De 4 ás 7 h. da manhã $50^{m}/_{m}0$.
1891	2	» .	55.0	108.2	114.0	
	31	Outubro .	49.5	98.3	85.0	De 4 ás 6 h. da tarde.
1895	29	Janeiro .	61.5	255.6	124.0	Pelas 7 h. da noite.
	1	Setembro .	75.2	176.0	57.0	Sendo de 3 ½ ás 10 h. da manhã $55^{m}/_{m}0$.
896	5	Maio . .	49.4	114.0	95.0	De 9¾ á 1 h. da tarde. Forte trovoada.
	24	Novembro.	82.1	179.0	113.0	De 6 ás 10 h. da manhã, sendo que até as 7 h. cahirão $72^{m}/_{m}0$.
1897	7	Janeiro .	62.4	175.2	124.0	Sendo de meia-noite ás 2 h. $37^{m}/_{m}0$.
	11	Maio . .	216.6	290.8	95.0	De 9 ás 11 h. da noite de 11 cahindo $40^{m}/_{m}0$. De meia noite até ás 6h. da manhã do dia 12 $127^{m}/_{m}0$.
	12	» . .				
	30	Novembro.	110.0	224.1	113.0	De 5 ½ da tarde ás 10 h. da noite $100^{m}/_{m}0$.
1898	12	Fevereiro.	104.7	144.6	114.0	No dia 11 de 6 da tarde ás 11 h. da noite, $65^{m}/_{m}0$.
	25	Novembro.	37.0	120.6	113.0	De 8 ás 9 ¼ da noite $32^{m}/_{m}0$.
	24	Dezembro:	33.9	103.7	146.0	De 8 ás 11 da noite $30^{m}/_{m}0$.
1899	27	Março . .	26.4	43.7	138.0	De meio-dia a 1 h. tarde $20^{m}/_{m}0$.
	17	Abril . .	45.4	212.1	112 0	De meia-noite $6^{m}/_{m}5$. De 4 as 6h. da manhã $30^{m}/_{m}0$.
	29	» . .	114.1	212.1	112.0	De 10 h. ao meio-dia $60^{m}/_{m}0$. De 2 ás 4 ½ da tarde $40^{m}/_{m}0$.
	23	Maio . .	22.8	52.5	95 0	A meia noite em 30 minutos $15^{m}/_{m}0$.
	26	Setembro .	61.6	103.0	57.0	Das 7 h. ás 9 ½ da manhã $50^{m}/_{m}0$.
	29	Novembro.	35.8	87.5	113.0	De 10 h. e $30^{m}/_{m}0$. de 28 á 29, $30^{m}/_{m}0$.
	12	Dezembro.	26.1	137.7	146.0	As 10 h. da manhã cahiu em 20 minutos $20^{m}/_{m}0$.
1900	14	Março . .	83.2	153.9	138.0	De 8 ás 10 h. da noite do dia 13, $40^{m}/_{m}$. De 4 ás 6 da tarde, 14 $25^{m}/_{m}0$.
	25	Abril . .	55.9	99.3	112.0	De 4 ás 4 ½ da manhã $20^{m}/_{m}0$. Das 6 ás 8 h. da manhã $20^{m}/_{m}0$.
	29	Junho. .	27.2	42.8	48.0	Aguaceiro as 8 ½. Cahindo em 15 minutos $10^{m}/_{m}0$.
	6	Outubro .	40.8	42.8	85.0	Fica todo o dia.
	11	Novembro.	32.6	96.5	113.0	Das 10 h. da noite a meia-noite $25^{m}/_{m}0$.
	6	Dezembro.	12.7	127.6	146.0	Torrencial das 6 ½ as 6 ¾. Marcou o pluviometro $12^{m}/_{m}0$ em 15 minutos. Trovoada.
	28	» .	23.9	127.6	146.0	As 6 h. da tarde em 20 minutos, $20^{m}/_{m}0$. Trovoada forte e tufão de W com $22^{m}/_{m}0$.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1900, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m75.
Numero de observações por dia, quatro.

OBSERVADOR: *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	27,7°	30,75°	21,33°	—	68°	3,7	11,9	5	SE, SSE	1,67 m	CK	0,50
2ª Decada.	27,4	30,60	21,05	—	69	4,2	2,7	2	SE, SSE	2,35	CK	0,38
3ª Decada.	27,5	30,34	21,45	—	66	3,9	14,0	2	SE, ESE	2,35	CK	0,41
Mez.	27,5	30,56	21,27	—	67	3,9	28,6	9	SE, SSE	2,12	CK	0,43
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1900 na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E.
Altitude : 21m75.
Numero de observações por dia: quatro.

OBSERVADOR : *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	28.3°	31.25°	20.25°	—	61.0°	56.0	1.7	1	SE, SSE	2.45 m	CK	0.37
2ª Decada . . .	27.6	31.00	21.00	—	67.0	45.0	0.4	1	SE, E	2,31	CK	0.44
3ª Decada . . .	27.7	31.25	20.50	—	69.0	37.8	8.9	2	SE, E	2,08	CK	0.48
Mez	27.8	31.25	20.25	—	65.0	138.0	11.0	4	SE, E	2.28	CK	0.43
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1900, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7° 6' S.
Lo gitude : 8° 19' E.
Altitude 21m,75.
Numero de observações por dia, quatro.

OBSERVADOR : *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1900

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	°	°	°		°					m		
1ª Decada	28.4	31.30	21.80	—	63.3	48.3	—	—	SE,ESE	2.24	C.K	0.38
2ª Decada	27.8	30.43	22.53	—	71.8	35.3	28.8	6	SE. E	1.17	KC.C	0.58
3ª Decada	27.6	30.81	22.21	—	71.0	33.7	63.7	4	SE E	1.66	C.K	0.63
Mez	27.9	30.83	22.21	—	69.7	117.3	92.5	10	SE. E	1.69	C.K	0.53
Valores normaes	27.6	30.27	12.03	—	68.9	199.8	53.5	10	SE.ESE	2.66	—	0.51

NOTAS — Deixam de ir mencionadas as observações de pressão barometrica, por não ter ainda o Ministerio providenciado sobre a remessa de um barometro.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1900, na estação da Commissão do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54" S.
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco: ás 6, 9, 12 h. a. m. 3 e 6 h. p. m.

OBSERVADOR : *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.						k		
1ª Decada	26,2	28,2	21,1	760,78	74,0	66,7	53,6	6	ESE, SE e SSE	28,186	K, CeN	0,63
2ª Decada	27,6	30,1	24,9	760,05	69,0	68,1	0,8	1	ENE, ESE e NE	26,744	K e C	0,45
3ª Decada	27,2	29,8	24,5	760,20	71.3	102,8	0.6	2	ENE, ESE e E	24,538	K, CeN	0,48
Mez	27,0	29,4	24,5	760,31	71,4	237,6	60.4	9	ENE, ESE e E	26,489	K,CeN	0,52
Valores normaes	23,5	28,6	24,4	759,44	72,1	223,7	31,0	8	E,ESE,SEeENE	...	...	0,48

NOTAS — Durante este mez foi observado quasi diariamente nevoeiro baixo.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1900, na estação da commissão de melhoramentos do porto do Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54" S.
Longitude : 8° 17' 51", E.. do Rio.
Altitude : 29m57.
Numero de observações por dia, cinco: 6h, 9h, a. m. 12h e 3h, 6h p. m.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino de Ribeiro.*

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m						k		
1a Decada . . .	27.7	30.2	24.9	759.87	71.9	86.3	4.0	2	ENE, ESE e E	27.641	K e C	0.42
2a Decada . . .	28.0	30.5	25.0	759.41	69.0	89.6	0.4	2	ENE e E	24.834	K, CeN	0.49
3a Decada . . .	27.8	30.4	25.2	759.08	73.0	82.8	0	6	NNE, ENE e NE	22.761	K, CeN	0.50
Mez	27.8	30.4	25.0	759.45	71.3	258.7	4.4	4	ENE, NNE e E	25.079	K, CeN	0.47
Valores normaes.	27.2	29.1	25.1	759.40	72.0	207.0	25.0	8	E, ESE e ENE	—	—	0.49

NOTA—Durante êste mez continuou o nevoeiro quasi diariamente ora á maior ora á menor distancia.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1900 na estação da commissão de melhoramentos do porto do Recife, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54", S.
Longitude: 8° 17' 51", E. do Rio.
Altitude. 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco: 6h, 9h a. m. 12h e 3h, 6h p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

	Temperatura do ar C			Press. bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o			m/m	m/m			k		
1a Decada.	28,0	30,7	25,4	759,42	71,3	71,5	1,8	3	ENE, ESE e E	25,367	K,KNe C	0.49
2a Decada.	27,3	29,9	24,8	758,84	77,7	59,0	44,6	5	ENE, NE e ESE	22,805	N e KN	0,72
3a Decada.	27,8	30,2	25,5	758,71	75,3	85,4	5,6	3	ESE, ENE e E	24,217	K,KNeC	0,73
Mez.	27,7	30,3	25,2	758,99	74,8	215,9	52,0	11	ENE, ESE e E	24,130	K,KNeN	0,65
Valores normaes .	27,4	29,5	25,2	758,41	71,6	214,3	23,4	9	E, ESE, SE e ENE	—	—	0,54

NOTA — Continuou o nevoeiro quasi diariamente. Trovejou no dia 16 depois de 11 h. p, no dia 18 10 h. a. e no dia 22 ás 9 horas a.

OUTUBRO

A média da pressão barometrica foi ligeiramente superior á normal, o mesmo verificou-se para as differentes horas de observação; a marcha da pressão foi regular, notando-se entre a 1ª e a 3ª decadas uma forte differença.

A oscillação mensal foi muito forte 11 m/m 4 e a amplitude dessas oscillações foi de 14 m/m 7.

A média da temperatura foi sensivelmente egual á normal; foi nas observações da manhã e da noute que se notou alguma differença embora pequena; a marcha da temperatura foi regular e perfeitamente em relação com a da pressão. As differenças das temperaturas extremas é bem notavel, sobretudo para as minimas.

A oscillação mensal foi de 13°7 e a amplitude dessas oscillações foi de 20°5.

A média da tensão do vapor d'agua bem como a da humidade relativa foram bem inferiores às respectivas normaes, com esta humidade inferior á normal tivemos, como era de esperar uma altura de evaporação superior á normal a differença (10 m/m 3) é bem sensivel—a média da nebulosidade foi quasi igual á normal, a do ozone lhe foi bastante inferior.

O total das chuvas foi quasi igual ao normal (7 m/m a mais) a sua distribuição differenciou-se muito da do periodo antecedente, a quasi totalidade della foi da direcção S. A chuva maior verificada em 24 horas foi a do dia 7 (29 m/m 4—S).

O numero dos dias claros foi um pouco superior á normal e o dos dias de relampagos lhe foi muito superior, os outros numeros foram um pouco inferiores.

A direcção dominante dos ventos foi a do S contrariamente a que se verifica neste mez, veem pois os ventos da direcção N e essa direcção N W.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1900, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 22h 46s S.
Longitude : 0m 45s.5, W Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o						%	m		
1ª Decada .	19.7	32.3	12.1	707.8	72.5	21.1	63.7	4	S. 51.8	1.96	NS	6.3
2ª Decada .	20.5	29.6	13.8	706.8	69.3	22.9	4.4	1	S. 52.0	2.10	NK	4.9
3ª Decada .	21.9	32.6	14.6	705.4	72.6	24.2	68.5	5	N. 46.4	0.93	NK	6.5
Mez . . .	20.7	32.6	12.1	706.7	71.5	68.2	136.6	10	S. 46.3	1.68	NK	5.9.
Valores normaes . .	20.8	—	—	706.5	76.1	57.9	129.6	11	N. 47.5	0.90	—	6.9
Valores extremos. .	—	36.3	7.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOVEMBRO

A média da pressão barometrica foi bastante inferior á normal (0m/m 7 a menos) a differença maior verificou-se na observação de 1 h. da tarde. As differerenças entre as differentes decadas são pouco accentuadas. A marcha da pressão barometrica não foi regular, houve uma decada sensivel da 2ª para a 3ª decada.

A oscillação mensal foi de 6 m/m 5 e a amplitude dessas oscillações foi de 10 m/m 8.

A média da temperatura foi quasi igual a normal (0°2 a mais). As médias correspondentes das differentes horas de observação indicam poucas differenças, a marcha da temperatura não foi regular, mas foi em relação com a da pressão.— A differença observada entre as minimas absolutas é elevadissima.

A oscillação mensal foi de 7°2 e a amplitude dessas oscillações foi de 15°3.

A média da tensão do vapor, d'agua bem como a da humidade relativa foram quasi iguaes a normal sendo-lhes apenas um pouco inferior. A altura d'agua evaporada foi bastante inferior a normal devido isso a forte quantidade de chuvas que cahiram neste mez.

A média da ozone foi superior á normal, a da nebulosidade lhe foi um pouco inferior.

As chuvas foram bastante superiores á normal sobretudo na 2ª decada, foram as do N. em seguida vem a direcção S essas duas direcções forneceram quasi toda a totalidade das chuvas observadas, a distribuição dessas chuvas foi quasi igual a normal; a chuva maior em 24 horas foi a do dia 30,—(60 m/m 2—N). Todos os dias da 3ª decada foram chuvosos.

O numero dos dias claros foi quasi igual ao normal como tambem o do nevoeiro. O dos dias chuvosos foi bem superior ao normal bem como de relampagos.

A direcção dominante dos ventos foi a do N e em seguida veem os S e do NW um facto notavel é o das pequenas differenças existindo entre as respectivas porcentagens.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1900 na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 22°, 46' S.
Longitude : 0m, 45s.5, W Rio
Altitude. 680m.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUSIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m					%	m		
1ª Decada...	22.6	31.8	16.5	704.8	73,0	18.8	21.8	3	N, 51.7	0.93	NS	5.8
2ª Decada...	21.1	27.8	17.5	704.9	80,1	11.6	167.8	8	S, 46.8	0.83	NK	8.8
3ª Decada...	22.4	31.4	16.8	703.9	76,2	12.3	123.8	10	N, 75.0	0.66	NK	7.5
Mez........	22.0	31.8	16.5	704.6	76,4	42.7	313.4	21	N, 49.3	0.77	N K	7.4
Valores normaes......	21.9	—	—	705.2	77,7	50.2	220.6	16	N, 49.8	0.76	—	7.9
Valores exmos	—	34.2	8.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—

DEZEMBRO

A excepção das chuvas e dos elementos por ella affectadas as differenças entre as médias e as normaes dos diversos elementos não são muitos elevadas.

A pressão barometrica teve uma média quasi igual a normal (0 m/m 2 a menos) foi na observação de 9 horas da manhã que se notou uma differença um pouco sensivel e sua marcha foi irregular as médias da 1ª e da 3ª decadas foram iguaes.

As pressões extremas foram mais elevadas do que as correspondentes.

A oscillação mensal foi de 4 m/m 3 e a amplitude dessas oscillações foi de 7 m/m 3.

A média da temperatura foi muito inferior a normal (1° 5 a menos) foi na observação de 1 h. da tarde em que se verificou a maior differença, a sua marcha não foi regular, mas é tambem como no mez antecedente em relação com o da pressão. A minima absoluta observada é muito superior a minima absoluta do periodo antecedente. A oscillação annual foi de 5° 6 e a amplitude dessas oscillações foi de 13° 3.

A tensão do vapor d'agua foi sensivelmente inferior a normal, a humidade relativa média lhe foi um pouco superior. O total da evaporação foi muito diminuta em relação a média (25 m/m 5 a menos) a differença é bem notavel na 3ª decada.

A ozone teve uma média superior a normal e no dia de nebulosidade foi bem acima da normal.

As chuvas deste mez foram muito fortes, foi o mez mais chuvoso do anno, o total foi um pouco superior á quinta parte do total annual, as chuvas da 3ª decada foram as mais fortes, apezar de ter um numero de dias chuvosos inferior á primeira. As chuvas da 1ª decada vieram quasi todas da direcção N, as da 2ª direcção SW, e as da 3ª da direcção NW. A chuva maior verificada em 24 horas foi a do dia 31 (52 m/m 5—NW.)

O numero dos dias claros foi um pouco inferior ao normal o dos demais foram todos superiores as respectivas normaes sobretudo o de chuvas.

A direcção dominante dos ventos foi os da direcção N e em segundo a dos ventos NW, notando-se neste mez uma proporção notavel dos ventos N. E.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1900, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude: 22° 46" S.
Longitude: 0m 45s. 5, W Rio.
Altitude: 680m.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1900

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m					%	k		
1ª Decada ...	22.3	26.8	18.0	704.9	77.5	12.7	143.5	8	N. 57.1	0.73	NK	8.2
2ª Decada ...	23.5	29.3	16.0	703.2	73 7	17.7	44.1	5	N. 56.0	0.70	NC	6.2
3ª Decada ...	21.2	25.4	17.6	704.7	79.2	7.7	197.4	7	N. 47.0	0.62	N	8.0
Mez	22.3	29.3	16.0	704.3	76 8	38.1	385.0	20	N. 54.3	0.68	NK	7.4
Valores normaes......	23.8	—	—	704.8	75.3	63.6	221.3	14	N. 50.0	0.60	—	5.3
Valores extremos	—	35.3	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 1900

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTÉNTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	18°.2	18°.3	17°.9	21°.0	21°.1	21°.8	23°.1	21°.8	20°.40
2	20.5	19.8	20.7	24.6	23.2	23.6	21.5	22.4	22.04
3	21.5	20.6	22.3	25.0	25.0	25.7	26.2	25.3	23.95
4	25.6	25.8	25.3	31.4	27.1	27.1	25.2	23.8	26.41
5	22.8	22.4	22.6	22.4	18.0	17.1	16.9	15.9	19.76
6	15.9	15.8	17.5	16.6	16.0	15.8	15.3	15.0	15.99
7	14.9	14.8	16.4	19.4	19.3	20.3	20.2	19.4	18.09
8	19.3	18.8	19.5	19.4	23.8	21.4	19.5	19.6	20.16
9	19.8	19.6	19.8	22.4	22.3	18.8	19.7	19.8	20.27
10	19.0	18.4	18.8	19.7	20.2	18.9	18.5	18.0	18.94
11	18.1	18.1	18.7	18.7	17.4	19.2	19.1	19.0	18.54
12	18.6	17.8	18.4	23.4	21.2	19.3	20.7	20.4	19.97
13	19.7	18.8	19.3	23.6	22.6	25.3	23.9	22.8	22.00
14	22.3	21.3	20.6	25.1	23.7	25.2	24.5	22.5	23.15
15	21.4	20.7	22.2	26.9	25.5	27.9	27.6	26.2	24.80
16	25.4	24.4	27.0	29.0	29.9	28.7	29.0	25.4	27.35
17	24.8	22.6	23.6	24.8	22.8	22.5	20.7	19.3	22.64
18	18.4	19.4	19.8	19.9	20.4	20.7	19.8	17.6	19.50
19	17.5	17.3	17.6	19.3	19.5	18.4	18.2	18.2	18.25
20	16.6	16.4	17.6	21.3	19.1	20.0	19.3	18.8	18.64
21	17.8	17.4	19.8	19.6	21.1	22.2	22.3	20.8	20.12
22	18.3	19.0	19.8	25.5	22.8	25.2	24.3	22.8	22.21
23	21.5	20.8	24.3	28.0	25.4	28.2	25.1	24.3	24.70
24	23.3	23.0	25.0	29.7	33.3	33.0	29.4	25.1	27.72
25	24.4	23.8	24.2	30.3	28.6	27.6	26.5	24.0	26.17
26	21.4	21.1	22.2	22.7	24.2	21.2	21.6	21.2	21.95
27	21.5	20.2	20.6	20.4	20.5	19.7	19.6	18.8	20.16
28	18.3	18.8	18.3	18.6	18.9	19.3	18.9	18.2	18.66
29	18.0	17.8	19.6	22.8	19.6	20.3	20.1	20.2	19.80
30	20.1	20.3	21.8	22.5	22.6	25.1	22.0	22.0	22.05
31	20.2	20.1	20.1	20.6	20.1	20.0	20.2	19.8	20.14
MEZ	20.16	19.79	20.69	23.05	22.43	22.56	21.90	20.92	21.44

Observações meteorologicas no mez de outubro de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1.	759.3	758.8	759.2	758.2	756.5	756.2	755.3	756.0	757.44
2.	54.1	53.7	54.6	54.6	53.4	53.4	56.0	56.8	54.57
3.	56.2	55.5	56.7	56 2	53.7	52.0	52.6	53.2	54.51
4.	52.4	51.6	52.5	52.4	50.7	50.0	51 7	53.4	51.84
5.	53.6	54 9	56.6	60.4	61.9	63.0	64.0	65.1	59.94
6.	64.7	64.3	65.7	66.7	65.9	65.2	65.1	64.5	65.26
7.	64.1	64.0	63.3	64.4	62 4	60.7	61.6	62.6	62.89
8.	61.2	60.8	61.2	60.8	59.4	58.9	59.3	59.9	60.19
9.	58.9	58.4	58.8	59.0	58.1	58.2	59 3	59.6	58.79
10.	59.5	58.7	59.7	60.3	59 2	58.8	59.4	60.1	59.46
11.	58.7	57.7	58.1	58.8	58.2	57.3	57.8	58.3	58.11
12.	57.0	55.4	56.5	56.7	55.3	55.2	55.7	56.4	56.02
13.	56.2	56.0	56.3	57.2	55.6	54.0	55.2	56.2	55.84
14.	55.7	55.0	56.0	56.1	54.5	53.6	53.9	54.6	54.92
15.	53.5	53.2	53.5	53.2	51.3	49.9	49.4	50.4	51.80
16.	49.5	49.0	50.1	51.2	49.6	49.2	51.5	54.2	50.54
17.	55.3	54.7	60.2	60.7	60.1	59.9	61.7	62.8	59.42
18.	62.5	62.0	63.2	64.6	63.3	62.9	63.1	64.0	63.20
19.	62.7	61.9	62.8	63.5	62.3	61.6	62.1	63.0	62.49
20.	61.9	61.2	62.2	62.1	60.3	58.4	59.5	60.3	60.74
21.	59.4	58.4	58.9	59.0	57.2	56.8	56.2	57.0	57.86
22.	56.7	56.1	57.1	57.8	54.6	53.4	54.4	54.1	55.52
23.	53.6	53.3	53.9	53.6	52.2	50.7	51.6	52.9	52.72
24.	52.2	51.7	52.2	52.1	51.1	52.0	52.0	53.5	52.10
25.	52.7	52.6	53.8	54.3	52.7	52.0	54.4	56.7	53.65
26.	56.2	55.8	57.0	57.2	55.8	55.0	55.4	56.7	56.14
27.	56.5	56.5	57.0	57.7	57.3	57.2	58.3	59.5	57.50
28.	58.6	58.6	59.0	59.5	58.8	58.2	59.1	59.5	58.91
29.	58.6	58.4	58.6	57.6	56.5	55.5	56.4	57.1	57.34
30.	55.5	54.2	54.3	54.8	53.9	54.9	57.9	59.3	55.60
31.	58.9	58.6	60.1	61 2	60.4	59.9	60.4	61.1	60.08
MEZ	57.29	56.81	57.71	58.12	56.91	56.26	57.11	58.12	57.28

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	71	69	76	66	73	66	82	74	72.1
2.	84	83	85	90	66	69	73	69	77.4
3.	79	83	84	68	67	67	67	77	74.0
4.	71	70	74	43	51	56	69	73	63.4
5.	81	81	73	77	92	92	86	93	84.4
6.	93	88	81	90	91	99	93	93	91.0
7.	91	93	88	76	83	75	72	79	82.8
8.	81	85	86	87	82	91	96	96	88.0
9.	92	93	92	81	75	94	82	87	87.0
10.	81	91	91	82	78	81	87	90	85.1
11.	88	83	86	85	94	79	83	83	85.8
12.	90	96	92	78	78	94	83	86	87.1
13.	91	96	93	78	74	67	74	80	81.6
14.	82	83	87	72	73	47	79	91	76.8
15.	93	94	89	74	69	67	70	75	78.6
16.	76	78	63	48	66	64	58	65	64.8
17.	57	69	65	66	68	69	80	93	70.9
18.	91	78	79	71	64	58	68	85	74.3
19.	78	81	81	65	60	64	73	71	71.6
20.	79	79	71	71	65	54	63	96	72.3
21.	99	93	94	70	74	74	76	86	83.3
22.	88	87	80	76	98	95	75	83	85.3
23.	86	82	67	53	62	63	75	76	70.5
24.	76	83	68	52	42	53	43	66	61.1
25.	72	75	71	49	57	56	58	71	63.6
26.	86	81	82	79	69	89	88	84	82.3
27.	89	95	92	97	87	92	90	94	92.0
28.	91	90	90	88	85	79	86	88	87.1
29.	96	96	88	78	87	85	91	91	89.0
30.	93	94	90	87	81	56	80	80	82.6
31.	75	75	78	71	72	71	71	77	73.8
MEZ	83.9	85.0	81.8	73.2	73.6	73.1	76.5	82.3	78.7

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1ʰ m.	4ʰ m.	7ʰ m.	10ʰ m.	1ʰ t.	4ʰ t.	7ʰ t.	10ʰ t.	MÉDIA
1	11.0	10.8	11.6	12.3	13.6	13.0	14.4	14.3	12.63
2	15.1	14.3	15.5	20.7	14.1	14.8	14.0	13.8	15.29
3	15.1	15.1	16.8	16.0	15.7	16.3	17 1	18.5	16.33
4	17.4	17.3	18.1	14.8	12.7	14.9	16.5	17.0	16.09
5	17.1	16 3	15.0	15.6	13.9	13.3	12.3	12.6	14.51
6	12 6	11.8	12.0	12.6	12.4	13 1	12.1	11.9	12.31
7	11.5	12 3	12.3	12.5	13.8	13.2	12.8	13.3	12.71
8	13.5	13.8	14.4	14 5	17.9	17.2	16.2	16.3	15.48
9	15 9	15.7	15.9	16.3	15.1	15.2	14.0	14.9	15.38
10	12.3	14.3	14.7	13.8	13.7	13.1	13.8	13.8	13.69
11	13.6	13.6	13.8	13.7	13.9	13.1	13.6	13.5	13.60
12	14.4	14.5	14.5	16 5	14.5	15.7	15.0	15.2	15.04
13	15.4	15.5	15.5	16 9	15.1	16 0	16.4	16.4	15.90
14	16.5	15.7	15.7	17.4	15.8	11.3	18.0	18.5	16.11
15	17.6	17.1	17.6	19.4	16.6	18.6	19.5	18.9	18.16
16	18.3	17.9	16.6	14.3	20.5	18.7	17.2	13.8	17.16
17	13.5	14.1	14.2	15.5	14.0	13.9	14.5	15.5	14.40
18	14.3	13.1	13.6	12.2	11.5	10.5	11.8	12.7	12.46
19	11.6	12.0	12.1	10.8	10.1	10.1	11.5	11.0	11.15
20	11.2	11.0	10.9	11.8	10.4	8.8	10.5	15.5	11.26
21	14.8	13.6	16.2	11.9	13.8	14.7	15.1	15.7	14.48
22	13.8	14.3	13.6	18.4	20.3	22.6	16.8	17.0	17.10
23	16.3	14.9	15.3	14.7	14.9	18.1	17.8	17.0	16.13
24	16 2	17.3	16.0	16.0	16.1	18.2	14.8	15.5	16.26
25	16.4	16.4	15.8	15.8	16.7	15.5	14.9	15.8	15.91
26	16.2	15.1	16.2	16.3	15.5	16.6	16.8	15.8	16.06
27	17.0	16.6	16.5	17.3	16.1	15.8	15.4	15.2	16.24
28	14.2	14 5	14.1	14.0	13.9	13.2	13.7	13.7	13.91
29	14.7	14.5	15.0	16.0	14.7	15.1	15.8	15.9	15.21
30	16.3	16.7	17.5	17.4	16.5	13.2	15.6	15.6	16.10
31	13.2	13.1	13.6	12.7	12.7	12.3	12.5	13.1	12.90
MEZ	14.74	14.62	14.86	15.10	14.73	14.71	14.88	15.09	14.84

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1900

DIA	VELOCIDADE (METROS POR SEGUNDO) E DIRECÇÃO DO VENTO															
	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	4.5	S.E	3.3	N.E	2.2	N.E	2.2	N.E	3.3	S.E	1.0	S	3.3	S.E	3.7	N.W
2	3.8	N.W	2.4	N.W	4.0	N.W	3.3	N.W	10.0	S.E	12.5	S.E	1.0	E	4.0	N.W
3	1.6	N.W	4.3	N.W	2.7	W.N.W	1.3	N.E	3.6	E	7.1	S	0.0	—	0 0	—
4	0.0	—	2.0	N.W	4.0	N.W	5.6	N.W	2.8	S.E	2.3	S.E	1.2	N.W	14.3	W S.W
5	3.6	W	2.2	S.W	2.6	W	3.3	W.N.W	3.3	S.S.E	6.6	S.W	4.5	S.W	3.7	S.E
6	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.8	N.W	2.5	N.W
7	2.8	N.W	0.0	—	0.0	—	2.1	W.N.W	6.3	S.E	6.3	S.E	2.0	S.E	5.0	E.N.E
8	1.6	E	1.8	N.W	0.0	—	5.3	S.E	1.7	N	1.0	S.W	10.0	N.E	0.0	—
9	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	10.0	S.S.E	12.5	S.S.E	7.0	E.N.E	1.2	N.E
10	2.0	S.E	4.5	S.S.E	1.0	S.E	8.3	S.E	14.3	S.E	12.5	S.E	8.7	S.E	10.0	S.E
11	6.2	S E	12 4	S.E	9.2	S.E	11.1	S.E	14.3	S.E	10.0	S.E	6.6	S.E	4.0	E.S.E
12	10.0	S.E	12.5	S.E	1.0	S.W	2.2	N.W	8.0	S.E	8.4	S	2.9	S.W	1.0	E.S.E
13	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	7.1	S.E	7.1	S.S.E	1.5	E	0.0	—
14	0.0	—	1.0	N.N.W	0.0	—	0.0	—	8.3	S.E	10.0	S	2.5	S.E	2.5	N.W
15	3.0	N.W	2.0	N.W	3 2	N.W	3.2	N.W	2.7	S.E	5.0	S	1.6	E.N.E	1.6	N.W
16	0.0	—	1.8	N.W	3.3	W.N.W	2.9	N.W	3.8	N	1.0	S	5.0	N.E	3.3	N.W
17	1.0	S.W	0.0	—	3.3	N.W	2.0	N.W	3.3	S.W	2.8	S.W	5.0	S.W	3.3	S.W
18	4.0	S.W	0 0	—	1.0	N.W	5.5	S.E	6.6	S.W	3.3	S.E	1.0	S.E	3.4	S.W
19	8.6	S.E	1.6	S.E	2.0	W.N.W	6.3	S.E	6 3	S.E	2.0	S.E	3.3	S.E	2.0	E
20	1.6	S.E	0.0	—	1.0	N.W	1.0	N.E	3.3	S.S.W	5.5	S.S.E	2.7	S.E	4.3	S.W
21	1.0	S.W	0.0	—	0.0	—	2.6	S.E	3.3	S.E	3.3	S.S.E	0.0	—	0.0	—
22	1.9	S.E	0.0	—	0.0	—	1.0	N	8.3	S.E	10.0	S.E	0.0	—	0.0	—
23	2.8	N.W	0.0	—	2.8	N.E	0.0	—	2.9	S.E	4 0	S	2.4	S.E	1.0	N.W
24	0 0	—	1.0	N.W	6.6	N.W	2.6	N.W	3.3	W.N.W	2.5	N W	3.3	S E	4.3	S.S.W
25	0.0	—	0.0	—	0.0	—	4.0	N.W	0.0	—	8.3	S	10.0	S.S.E	0.0	—
26	1.3	S E	1.0	S.E	0.0	—	0.0	—	8.3	S.E	10.0	S.E	3.3	S E	0.0	—
27	2.1	N.W	0.0	—	0.0	—	6.3	S.E	8.3	S.S.E	4.5	S.S.E	3.3	S.S.E	2.5	S E
23	0.0	—	0.0	—	0.0	—	5.0	S.E	4.3	S.E	4.1	S.E	4.0	S.E	10.0	S.E
29	2.2	S.W	0.0	—	0.0	—	0.0	—	7.6	S.E	4 0	S.E	5.0	S E	0.0	—
30	1.0	N.W	0.0	—	1.0	N.W	3.3	S.E	8.3	S.E	3.3	W	2.0	S.W	0.0	—
31	5.4	S	3.6	S	6.2	S.E	7.7	S.E	10.0	S.E	10.0	S.E	7.1	S.E	1.6	S.E
	2.23		1.85		1.84		3.16		5.92		5.8		3.61		2.88	

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.2	≡	0.2	≡	0.1	K	0.1	C	0.0	—	0.1	C	0.1	CK	0.4	C	0.2
2	0.0	—	0.1	CK	0.1	CK	0.6	CK. ≡	0.8	CK ≡	0.8	CK ≡	0.8	CK.KN	1.0	KN.N	0.5
3	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	C.CK.KN	0.7	CK	0.6	C. ≡	0.6	C. ≡	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	0.8
4	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	1.0	CK K. ≡	0.7	C. CK ≡	0.6	C. ≡	0.6	C.CK	0.4	≡	0.6	C.K	0.7
5	0.4	C.K	0.6	CK.K	0.6	C.CK	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	0.8
6	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
7	0.8	CK.KN	0.7	C.CK.K	0.6	C.CK	1.0	KN	0.5	CK	0.9	CK	1.0	C.CK	0.9	C.CK	0.8
8	1.0	C.CK.K	1.0	C.CK.KN	1.0	C.CK.KN	0.6	C.CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.9
9	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	C.CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	0.9
10	1.0	CK	1.0	N	0.9	CK	0.8	CK.KN	0.7	CK.KN	0.7	CK.KN	0.5	C.CK.KN	0.9	CK.KN.N	0.8
11	1.8	CK.KN	0.9	CK.KN.N	0.9	CK.KN.N	1.0	KN	1.0	N	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0
12	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	0.8	CK.K.KN	0.6	CK.K.KN	1.0	KN.N	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.8
13	0.8	CK.N	0.5	CK.K	0.4	C.CK. ≡	0.6	C.CK.K	0.3	CK	0.2	C.CK.K	0.2	CK	0.0	—	0.4
14	0.0	—	0.1	CK	0.0	—	0.2	C. ≡	0.2	CK.K	0.3	CK.K	0.1	CK	0.1	CK	0.1
15	0.2	C K	0.3	CK	0.4	C. ≡	0.0	—	0.6	C	0.0	—	0.2	CK	0.2	CK	0.2
16	0.0	—	0.5	C.CK	1.0	C CK	0.7	CK.K	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	CK.K	0.7
17	0.8	CK.K	0.8	CK.K	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	0.6	C.CK	0.7	C.CK.K	1.0	KN	1.0	N	0.9
18	1.0	N	1.0	KN	0.9	CK	0.8	CK.K	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
19	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK	0.6	CK	0.6	CK	0.1	CK.C	0.3	C CK	0.8
20	0.9	C.CK	0.2	C.CK	0.6	C.CK	0.5	CK	0.4	C.K	0.4	C.CK	0.1	CK	0.2	C ≡	0.4
21	0.4	C ≡	0.5	CK. ≡	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.8	CK	0.6	CK.K	0.2	CK	0.3	CK	0.5
22	0.1	CK	0.0	—	0.6	CK	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.5	C.CK	0.2	C	0.4	C	0.4
23	0.3	C.K	0.5	C ≡	0.3	C. ≡	0.7	C. ≡	0.5	C	1.0	CK	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	0.6
24	0.8	C.KC.K	1.0	C.CK.KN	1.0	C.CK.KN	0.4	CK	0.6	C.CK	0.6	C.K	1.0	CK.K	1.0	CK.K	0.8
25	0.5	C. ≡	0.9	CK.K	1.0	CK.K	1.0	CK.KN.N	0.8	C.CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK	0.9
26	0.7	CK	0.5	CK	1.0	CK.K	0.6	CK	0.6	C.CK.K	0.6	CK.K.KN	0.8	CK.K	1.0	KN.N	0.7
27	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0
28	1.0	N	1.0	N	1.0	C.CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
29	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	KN.N	1.0	CK.KN	0.9	C.CK.KN	0.7	C.CK.K	0.9	CK	0.9	KN	0.9
30	0.9	CK	0.4	CK	0.8	CK	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.8
31	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0
MEZ	0.69		0.69		0.75		0.73		0.69		0.74		0.71		0.75		0.72

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas em millimetros	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
1	23.3°	16.3°	7.0°	42.0°	30.5°	11.5°	48.0°	34.0°	14.0°	46.1°	31.8°	14.3°	3.0	—	2	4	10.20
2	27.1	19.1	8.0	49.0	35.0	14.0	48.5	34.0	14.5	44.0	32.0	12.0	3.0	—	2	3	8.08
3	28.6	20.0	8.6	35.0	27.6	7.4	51.6	37.8	13.8	42.1	32.1	10.0	2.9	1.68	1	2	5.83
4	36.2	20.1	16.1	60.5	47.0	13.5	60.5	47.0	13.5	51.5	38.0	13.5	4.9	—	2	4	9.08
5	22.5	16.1	6.5	24.5	23.0	1.5	23.0	20.0	3.0	19.0	18.0	1.0	2.2	9.43	1	6	0.00
6	17.7	15.1	2.6	21.0	17.8	3.2	22.0	18.5	3.5	18.5	16.5	2.0	1.1	40.81	6	2	0.00
7	21.4	14.5	6.9	25.4	20.4	5.0	46.0	32.1	13.9	43.8	30.7	13.1	1.3	0.97	2	2	5.08
8	24.7	18.4	6.3	45.5	30.0	15.5	39.0	30.5	8.5	23.0	21.0	2.0	1.8	4.69	1	1	1.75
9	23.7	18.3	5.4	50.0	34.0	16.0	28.0	25.0	3.0	27.0	23.0	4.0	1.2	gottas	1	6	2.32
10	19.7	17.4	2.3	36.5	27.5	9.0	46.8	32.5	14.3	34.5	25.5	9.0	1.7	0.99	5	4	5.25
11	20.3	16.9	3.4	31.3	24.7	6.6	28.0	22.5	5.5	32.3	24.3	8.0	1.8	6.03	6	2	0.25
12	24.1	17.0	7.1	47.0	33.0	14.0	47.0	33.0	14.0	21.0	20.0	1.0	1.7	6.21	2	2	4.33
13	25.7	18.0	7.7	42.0	31.0	11.0	47.0	34.0	13.0	50.0	35.0	15.0	1.6	—	1	3	9.93
14	25.8	19.3	6.5	49.5	35.5	18.0	48.5	35.5	13.0	47.5	34.5	13.0	1.7	—	0	4	11.33
15	30.3	19.3	11.0	50.4	35.7	14.7	56.2	43.0	13.2	50.0	36.6	13.4	3.4	—	1	2	10.75
16	31.5	22.0	9.5	46.0	34.5	11.5	45.5	37.0	8.5	39.0	33.5	5.5	3.9	gottas	2	1	1.33
17	26.5	21.5	5.0	36.0	29.0	7.0	50.0	35.5	14.5	37.0	26.0	11.0	1.9	—	1	5	3.93
18	24.8	17.9	6.9	39.0	28.5	10.5	32.0	25.5	6.5	33.0	26.5	6.5	5.2	0.78	6	4	1.08
19	21.1	16.8	4.3	27.9	22.1	5.8	49.4	33.6	15.8	46.7	30.0	16.7	2.6	0.43	4	2	4.58
20	22.2	16.3	5.9	47.0	30.9	16.1	46.0	31.5	14.5	44.0	30.0	14.0	3.5	—	3	1	10.59
21	23.2	16.3	6.9	34.0	29.0	5.0	42.5	36.5	6.0	44.7	31.5	13.2	3.5	—	1	2	8.90
22	27.3	18.1	9.2	47.0	35.0	12.0	49.0	36.1	13.9	49.0	34.5	14.5	3.6	—	4	4	10.42
23	29.4	20.0	9.4	49.4	35.6	13.8	50.4	36.7	13.7	46.6	35.3	11.3	3.7	—	2	2	8.25
24	34.9	20.5	14.4	50.5	39.8	10.7	58.5	45.5	13.0	54.0	41.0	13.0	1.3	—	2	1	6.33
25	31.2	20.7	10.5	40.0	33.7	7.0	46.0	36.0	10.0	32.0	30.0	2.0	4.4	—	1	4	1.35
26	25.2	20.3	4.9	50.0	35.5	14.5	50.5	36.0	14.5	35.5	28.0	7.5	3.6	g ttas	3	2	4.08
27	21.3	19.3	2.0	25.1	22.4	2.7	25.1	22.3	2.8	22.1	20.7	1.4	0.9	24.38	2	2	0.00
28	21.2	17.8	4.4	29.0	23.0	6.0	31.0	23.5	7.5	35.0	26.0	9.0	1.0	5.78	2	5	0.00
29	23.5	17.5	6.0	42.0	30.0	12.0	43.0	30.0	13.0	37.0	27.0	10.0	1.1	0.74	3	4	3.62
30	26.9	19.6	7.3	47.5	33.5	14.0	38.9	30.5	8.4	37.5	31.5	6.0	1.7	gottas	3	1	5.33
31	25.6	19.6	5.9	37.6	27.8	9.8	40.2	29.9	10.3	28.0	23.7	4.3	3.3	gottas	4	2	0.00
Mez	36.2	14.5	21.7	60.5	17.8	42.7	60.5	18.5	42.0	54.0	16.5	37.5	78.5	103.92	2.4	2.8	153.91

Serviço da hora durante o mez de outubro de 1900

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288 — Estado absoluto	m. d.	DA PENDULA FÉNON — Estado absoluto	m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	h m s	s.	h m s	s.	°	
1	— 0 19 30.68	— 0.06	+ 0 05 29.02	+ 1.81	21.3	E. a. da pendula e do chronometro por observações.
2	30.67					E. a. do chronometro de signal, pela pendula e seis chronometros.
3	30.81					» » » » » » » » » » »
4	31.00					» » » » » » » » » » »
5	31.23					» » » » » » » » » » »
6	31.21					» » » » » » » » » » »
7						Domingo.
8	31.33					E. a. do chronometro do signal, pela pendula e seis chronometros.
9	31.47					» » » » » » » » » » »
10	31.26	0.06	45.24	1.80	22.3	» » » » » » e da pendula por observações.
11	31.29					» » » » » » » pela pendula e seis chronometros.
12						Festa nacional.
13	32.36	0.34	49.84	1.53	20.6	E. a. do chronometro do signal, e da pendula por observações.
14						Domingo.
15	33.16	0.40	53.34	1.75	23.4	E. a. do chronometro do signal, e da pendula por observações.
16	33.51					» » » » » » por pendula e seis chronometros.
17	34.46					» » » » » » » » » » »
18	34.23					» » » » » » » » » » »
19	34.66					» » » » » » » » » » »
20	35.42					» » » » » » » » » » »
21						Domingo.
22	35.59					E. a. do chronometro do signal, pela pendula e seis chronometros.
23	34.63					» » » » » » » » » » »
24	34.38	0.02	6 9.82	1.73	22.8	» » » » » » e da pendula por observações.
25	34.12					» » » » » » pela pendula e seis chronometros.
26	34.40					» » » » » » » » » » »
27	34.40					» » » » » » » » » » »
28						Domingo.
29	33.78	+ 0.12	19.32	1.90	23.4	E. a. do chronometro e da pendula, por observações.
30	33.97					» » » » do signal, pela pendula e seis chronometros.
31	34.06					» » » » » » » » » » »

Nota—Os grandes intervallos entre algumas observações consecutivas, são devidos ao máo tempo.

Observatorio do Rio de Janeiro, 4 de novembro de 1900. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1900

THERMOMTRO CENNIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	19.5	18.8	22.0	22.2	22.4	23.4	25.1	23.6	22.12
2.	23.6	23.0	23.3	23.7	27.1	25.8	23.4	22.8	24.09
3.	21.5	20.9	20.9	22.3	20.9	20.5	20.0	20.1	20.89
4.	19.7	19.5	19.8	21.2	20.6	20.9	21.2	20.6	20.44
5.	20.0	19.6	21.6	25.3	24.2	24.9	26.2	24.5	23.29
6.	23.4	22.4	23.2	30.5	33.4	29.3	28.6	24.6	26.92
7.	24.9	23.2	26.6	29.2	31.6	28.8	24.7	24.8	26.72
8.	24.8	22.9	23.5	22.9	24.6	23.0	21.8	21.2	23.09
9.	21.3	21.0	21.6	21.4	21.2	20.4	22.5	21.8	21.40
10.	22.2	22.0	22.3	26.0	29.0	27.4	24.9	25.0	24.85
11.	22.3	21.9	22.0	21.8	21.4	21.1	20.2	19.8	21.31
12.	19.1	19.2	19.2	22.6	20.7	20.1	20.4	20.3	20.20
13.	20.4	20.4	22.3	21.9	22.2	23.2	22.6	21.7	21.84
14.	21.4	21.2	20.9	22.1	23.0	21.3	21.1	21.0	21.50
15.	21.1	20.9	21.5	21.6	22.2	21.6	20.2	20.4	21.19
16.	20.6	20.0	20.7	21.9	21.1	21.3	21.5	21.0	21.01
17.	20.8	20.5	21.0	22.6	21.3	21.4	20.8	20.8	21.15
18.	20.6	20.0	21.5	25.2	22.7	22.6	22.4	21.8	22.10
19.	21.0	21.2	24.0	27.0	27.6	23.3	23.4	23.6	23.89
20.	22.7	22.8	23.4	23.2	23.1	22.7	22.0	22.0	22.74
21.	22.2	22.0	22.3	26.0	26.8	26.2	25.0	24.6	24.39
22.	23.6	23.2	23.6	23.8	22.3	23.6	24.3	24.3	23.59
23.	23.7	23.6	23.7	24.5	24.4	24.1	23.6	23.2	23.85
24.	22.9	21.6	23.4	22.8	23.0	22.8	22.3	22.2	22.62
25.	22.3	21.8	22.9	26.0	24.5	23.5	23.2	23.6	23.47
26.	23.5	21.8	22.1	23.2	21.6	21.6	20.7	20.3	21.85
27.	20.3	20.2	20.5	23.8	24.2	22.7	22.3	22.5	22.06
28.	21.4	21.1	21.6	24.8	22.8	24.0	22.8	22.2	22.59
29.	21.0	21.6	22.3	27.3	22.8	23.2	22.9	23.6	23.09
30.	22.8	22.7	22.9	26.7	24.5	24.0	26.9	24.3	24.10
MEZ	21.82	21.37	22.22	24.12	23.91	23.29	22.90	22.41	22.75

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	760.3	759.4	759.9	759.2	756.7	755.0	754.7	754.8	757.50
2	54.0	53.8	55.0	55.3	53.5	52.4	57.0	58.9	54.99
3	58.2	57.8	59.2	60.3	58.9	58.9	60.3	60.4	59.25
4	59.7	59.0	59.7	60.2	58.8	58.0	58.3	58.2	58.99
5	57.2	56.1	57.1	56.5	54.8	53.8	54.6	55.1	55.65
6	54.6	53.8	54.2	53.6	52.0	50.9	52.0	53.6	53.09
7	52.4	51.5	52.1	52.1	51.2	50.7	53.4	54.6	52.25
8	53.6	54.9	56.4	57.7	57.4	56.8	57.0	57.8	56.45
9	56.4	55.8	56.4	56.0	55.1	53.7	54.8	54.0	55.27
10	54.9	50.8	51.2	51.3	50.5	50.1	50.3	51.4	50.94
11	51.3	52.3	54.5	54.2	55.7	55.7	56.7	57.5	54.74
12	55.9	56.5	57.2	57.6	57.0	55.7	55.8	56.2	56.61
13	55.0	54.4	55.4	55.3	54.0	52.9	54.7	55.7	54.67
14	55.3	55.9	56.5	57.5	56.6	56.3	57.2	57.1	56.55
15	57.6	57.1	58.5	59.2	58.6	57.8	58.1	59.0	58.24
16	58.1	57.5	58.8	59.3	58.3	57.6	58.3	58.9	58.35
17	58.1	57.8	58.8	58.8	57.8	57.0	56.9	57.6	57.85
18	57.5	56.1	56.5	56.7	54.9	53.7	53.9	54.9	55.52
19	53.9	53.1	53.5	53.5	52.9	51.5	53.0	54.9	53.29
20	54.9	55.2	56.5	56.8	56.1	54.7	55.5	56.6	55.79
21	54.5	54.0	54.6	54.9	54.2	53.7	54.5	55.0	54.42
22	54.5	53.8	55.2	56.3	55.3	55.4	54.5	55.4	55.05
23	54.5	53.4	55.1	55.1	54.2	53.5	55.8	56.8	54.70
24	55.8	54.2	55.4	55.8	54.8	53.5	53.7	54.6	54.72
25	53.5	51.9	52.6	52.1	51.4	50.7	52.3	54.3	52.35
26	54.1	53.5	54.4	54.5	54.3	53.7	54.4	55.4	54.29
27	53.9	53.7	54.6	54.9	54.4	53.7	54.3	55.4	54.36
28	54.1	53.2	53.8	54.6	53.9	53.3	53.7	54.8	53.92
29	53.9	53.2	54.0	53.8	52.6	51.6	52.5	53.5	53.14
30	53.1	52.8	53.3	53.5	52.2	50.9	51.8	53.4	52.62
MEZ	55.29	54.75	55.68	55.89	54.94	54.11	55.00	55.86	55.19

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	79	80	67	66	70	74	70	78	73.0
2.	78	82	75	72	67	56	67	72	71.1
3.	80	83	88	79	81	79	84	80	81.8
4.	81	81	81	70	73	76	73	74	76.1
5.	79	77	77	65	69	69	54	78	71.0
6.	83	89	91	45	36	52	58	71	65.6
7.	69	86	67	59	68	65	91	78	72.9
8.	76	84	81	80	76	83	91	93	83.0
9.	90	91	89	92	92	98	94	87	91.3
10.	93	93	95	79	58	70	73	77	79.8
11.	91	91	91	90	89	83	95	94	90.5
12.	97	95	94	82	89	92	92	91	91.5
13.	91	91	84	89	84	85	88	93	87.8
14.	93	93	93	89	79	86	86	85	88.0
15.	86	84	91	87	79	86	97	95	88.1
16.	93	94	90	85	83	91	80	87	87.9
17.	85	87	85	79	81	88	88	87	85.0
18.	83	92	88	74	82	80	86	91	84.5
19.	95	96	82	72	68	84	84	88	83.6
20.	82	85	87	80	83	88	89	91	85.6
21.	91	94	93	77	76	75	79	77	82.8
22.	83	81	81	80	89	88	87	91	85.0
23.	94	93	97	82	82	78	83	81	86.3
24.	87	90	81	83	84	86	87	88	85.8
25.	87	91	86	72	77	87	87	84	83.9
26.	90	93	97	91	91	91	89	92	91.8
27.	93	92	90	78	68	78	89	84	84.0
28.	89	91	92	77	86	78	79	82	84.3
29.	94	91	91	69	88	87	88	86	86.8
30.	88	89	92	76	82	86	83	86	85.3
MEZ	86.6	88.6	86.4	77.3	77.7	80.6	82.9	84.7	83.1

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	13.4	13.0	13.2	13.1	14.1	15.8	16.9	16.9	14.55
2	16.8	16.9	15.9	15.6	18.1	13.8	14.4	14.8	15.79
3	15.3	15.3	16.2	15.8	14.7	16.0	14.9	13.9	15.26
4	13.8	13.6	13.8	13.1	13.1	13.9	13.7	13.4	13.55
5	13.8	13.1	14.8	15.5	15.5	16.1	13.6	17.6	15.00
6	17.6	18.0	18.5	14.6	14.1	15.7	16.7	16.3	16.45
7	16.1	18.2	17.4	17.8	23.2	19.2	21.0	18.1	18.88
8	17.6	17.3	17.5	16.5	17.6	17.3	17.7	17.3	17.35
9	16.9	16.8	17.1	17.4	17.2	17.5	17.5	17.0	17.18
10	18.5	18.2	19.0	19.5	17.2	18.9	17.0	18.0	18.29
11	18.2	17.8	17.9	17.3	16.9	15.5	16.7	16.2	17.06
12	16.0	15.7	15.6	16.7	16.1	16.2	16.5	16.0	16.10
13	16.1	16.1	16.2	17.2	17.7	18.0	17.9	17.9	17.14
14	17.6	17.3	17.0	17.6	16.8	16.3	16.0	15.8	16.80
15	16.0	15.5	17.3	16.7	15.7	16.4	17.1	16.9	16.45
16	16.7	16.4	16.3	16.6	15.5	17.1	15.5	16.1	16.28
17	15.6	15.6	15.8	16.1	15.3	16.8	16.1	15.9	15.90
18	15.1	15.9	16.8	17.7	16.9	16.3	17.3	17.7	16.71
19	17.6	18.0	18.3	19.0	18.4	18.0	17.9	19.0	18.28
20	16.8	17.6	18.6	17.0	17.4	18.0	17.5	17.9	17.60
21	18.1	18.4	18.6	19.2	20.1	18.9	18.5	17.7	18.69
22	18.1	17.1	17.6	17.5	17.7	18.7	19.7	20.5	18.36
23	20.5	20.1	21.0	19.0	18.5	17.5	18.0	17.4	19.00
24	18.0	17.0	17.4	17.0	17.4	17.8	17.5	17.6	17.46
25	17.5	17.7	17.9	18.1	17.4	18.7	18.2	18.0	17.94
26	19.3	18.0	19.1	19.5	17.4	17.4	16.1	16.2	17.88
27	16.4	16.3	16.1	17.1	15.3	15.9	17.7	17.1	16.49
28	16 9	16.9	17.6	17.9	17.7	17.2	16.4	16.4	17.13
29	17.3	17.4	18.2	18.6	18.1	18.4	18.2	18.5	18.09
30	18.1	18.4	18.9	19.9	18.7	19.2	19.5	19 3	19.00
MEZ	16.86	16.79	17.19	17.15	16.99	17.08	17.06	17.05	17.02

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.1	CK	0.0	—	0.2	CK	0.8	C.CK	0.8	CK	0.4	C.CK	0.9	CK.K	0.9	CK.≡	0.4
2	0.9	KN	1.0	CK.K	1.0	CK.N	1.0	CK.K.KN	1.0	C.CK.K	0.8	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
3	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K≡	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
4	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	C.CK.KN	1.0
5	0.6	CK.KN	0.4	C.CK	1.0	C.CK.KN	0.8	C.CK	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.8	CK.K	0.8	C CK	0.7
6	0.6	C.≡	0.5	C.CK.≡	0.6	C.CK.≡	0.4	C.CK	0.2	CK	0.8	C.CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.6
7	0.3	C	0.5	C	0.7	C.K≡	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.6	CK.K	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.6
8	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.N	1.0
9	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
10	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0
11	1.0	N.	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
12	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN.N	1 0	CK.KN.N	1.0
13	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	0.9	CK K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
14	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	C.CK.KN	0.9	KN	1.0	KN	1.0
15	1.0	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
16	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.	1.0	KN	1 0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
17	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.8	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.7	CK.KN	0.9
18	0.8	CK.KN	0.7	C.CK.KN	1.0	K.KN	0.4	CK	0.2	K	0.4	CK	0.9	KN	0.9	KN	0.7
19	0.4	CK	1.0	KN	0.3	C.	0.3	CK	0.5	C	0.6	C.CK	0.7	CK.KN	0.9	CK KN	0.6
20	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.	1.0	KN	1.0	KN .	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0
21	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	0.9	CK.KN	0.7	CK.KN	1.0
22	0.6	C.CK	0.4	CK	0.5	CK	1,0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	0.8
23	1.0	KN	1.0	≡	1.0	≡	0.4	CK.≡	0.5	C.K	0.4	CK	1.0	CK.KN	0.3	CK.KN	0.7
24	0.5	CK.KN	0.3	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.	1.0	KN	0.9	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	0.8
25	1.0	C.CK.KN	0.2	CK	0.8	C.CK	0.6	C.CK	0.2	CK K	0.9	CK.K.KN	0.6	CK.K	1.0	CK.K	0.7
26	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0
27	0.8	KN	1.0	KN	1.0	KN.≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9
28	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	KN	1.0	N	0.9	K	0.8	CK.KN	0.7	C.CK.K	0 9
29	0.9	CK.KN	0.7	C.CK	1.0	CK.KN	0.8	CKK	0.8	CK.K	0.9	CK.K.KN	0.8	CK.KN	0.7	CK.KN	0.8
30	0.6	C.CK	1.0	CK.≡	1.0	CK.≡	0.4	C.CK	0.1	K	0.4	K	1.0	KN	1.0	KN	0.7
MEZ	0.84		0.82		0.89		0.83		0.80		0.84		0.93		0.92		0.86

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1900

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.0	NE	1.0	NE	1.0	NE	1.0	S	10.5	SE	10.8	SE	2.2	SE	0.0	—
2	0.0	—	3.3	SW	3.3	SE	1.0	SSE	3.3	NE	10.0	SSE	1.0	SW	2.7	SW
3	0.0	—	2.7	NW	0.0	—	0.0	—	8.3	SE	6.6	SE	1.5	SE	1.0	SE
4	4.8	SW	1.3	S	0.3	S	2.0	E	5 9	SE	3.7	SE	3 3	E	2.5	NE
5	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.5	NW	1.0	SE	9.0	SE	3.7	S	0.0	—
6	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	3.3	NW	1.6	N	7.6	SSE	0.0	—	0.0	—
7	0.0	—	3.7	NW	0.0	—	3.3	N	3.3	SE	8.3	SE	3.3	NW	0.0	—
8	6.2	SW	0.0	—	0.0	—	5.6	SE	0.0	—	4.0	S	3.3	SSE	0.0	—
9	0.0	—	0.0	—	0.0	—	4.1	SE	8.6	SE	11.0	SE	6.6	NW	0.0	—
10	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	2.5	W	4.0	NW	0.0	—	3.2	SSW	0.0	—
11	2.1	SW	1.6	NNW	0.0	—	0.0	—	1.0	SE	0.0	—	1.0	WSW	0.0	—
12	1.0	SW	1.0	S	1.0	S	0.0	—	6 3	SSE	4.0	SSE	3 9	SSE	1.6	SE
13	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.3	SE	8.6	SE	9.7	SE	2.5	SE	2.9	SE
14	2.1	SE	0.0	—	0.0	—	1.0	NE	8 3	SE	11.1	SSE	4.0	SE	5.9	SE
15	0.0	—	0.0	—	1.3	NW	0.0	—	3.3	SE	6.6	SE	6.8	SE	5.0	S
16	0.0	—	6.6	SE	4.4	SE	0.0	—	8.3	SE	10.0	SE	3 3	SE	0.0	—
17	2.5	SE	0.0	—	2.5	NE	2.7	NE	3.3	SE	2.9	E	2.4	W	2.9	SE
18	2.2	NW	0.0	—	2 1	N	0.0	—	6.7	SSE	5 0	SSE	6.3	SSE	1.4	SE
19	1 0	SE	0.0	—	2.2	NNW	3.9	NW	2.9	SE	9.0	SSE	2.6	S	0.0	—
20	2 8	NW	0.0	—	0.0	—	7.1	SSE	10.0	SE	7.1	SE	3.3	SE	0.0	—
21	0.0	—	1.6	NE	1.0	N	2.3	NW	3.5	NNW	0.0	—	0.0	—	2.2	NW
22	2.9	NW	0.0	—	2.8	NW	1.0	SE	5 0	SE	1.0	S	0.0	—	1.0	NW
23	1.0	NW	1.0	N	1.0	N	9.5	SE	10.0	SW	9.0	SW	6.7	S	0.0	—
24	0.0	—	0.0	—	0.0	—	4.0	SE	5 0	SE	5.0	SE	5.0	SSE	4.0	SE
25	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	ESE	16.7	SE	15.5	SE	8.3	SSE	0.0	—
26	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.0	SE	9.4	SE	1.6	W	2.4	W	1.0	NW
27	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	NNE	0 0	—	10.0	SE	1.5	SE	0.0	—
28	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0 0	—	2.4	S	3.1	SE	0.0	—	0.0	—
29	1.6	SE	0.0	—	2.0	NW	0.0	—	13.4	SE	16.6	SE	7 1	SE	0.0	—
30	0.0	—	0.0	—	1.0	NE	0.0	—	10.0	SSE	12.5	SSE	1.5	N	1.0	NW
	1.04		0.78		0.93		2.01		6.01		7.02		3.26		1.17	

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1900

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas em millimetro	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	24.4	**18.5**	5.9	48.0	33.5	14.5	49.0	35.0	14.0	46.5	32.5	14.0	3.5	—	2	1	9.66
2	28.2	20.6	7.6	35.0	28.0	7.0	48.0	35.0	13.0	38.5	30.0	8.5	3.0	—	1	4	1.63
3	22.8	19.7	3.1	27.0	24.0	3.0	32.0	25.0	7.0	27.0	23.5	3.5	2.5	0.72	1	4	0.00
4	22.1	19.3	2.8	31.6	25.6	6.0	41.9	30.6	11.3	27.2	23.6	3.6	2.6	—	3	2	0.00
5	28.0	19.3	8.7	51.0	35.0	16.0	53.5	38.5	15.0	48.5	34.0	14.5	2.4	—	3	2	5.75
6	34.0	21.3	12.7	47.0	37.0	10.0	57.0	43.0	14.0	53.5	39.0	14.5	3.5	—	0	1	7.23
7	**34.7**	22.1	12.6	44.0	37.5	6.5	**59.0**	33.8	25.2	**51.5**	39.0	15.5	4.5	gottas	3	2	10.50
8	29.3	22.4	6.9	27.5	25.7	1.8	36.2	29.1	7.1	31.6	26.9	4.7	3.0	0.47	3	2	0.00
9	22.1	20.0	2.1	36.0	27.5	8.5	27.0	24.0	3.0	26.0	23.0	3.0	0.9	2.52	2	4	0.00
10	29.6	20.3	9.3	43.5	32.5	11.0	44.0	35.5	8.5	35.0	30.0	5.0	1.5	6.04	1	2	0.70
11	27.8	21.4	6.4	26.0	**23.0**	3.0	29.0	23.0	6.0	28.0	23.5	4.5	1.4	32.62	5	2	0.00
12	23.7	18.6	5.1	34.9	27.3	7.6	31.4	25.4	6.0	29.5	24.6	4.9	1.6	6.35	4	2	0.25
13	25.2	20.0	5.2	48.0	34.0	14.0	46.0	33.0	13.0	38.5	29.0	9.5	1.3	7.64	2	2	5.41
14	23.7	20.2	3.5	29.0	25.0	4.0	31.5	26.5	5.0	40.0	28.0	12.0	0.9	15.31	3	5	2.24
15	23.0	20.1	2.9	32.0	24.0	8.0	44.8	32.0	12.8	35.5	28.0	7.5	1.4	0.32	5	4	0.58
16	22.7	19.6	3.1	35.0	27.0	8.0	28.2	21.5	3.7	32.4	26.5	6.9	1.4	gottas	5	2	0.00
17	23.8	20.3	3.5	30.0	26.4	3.6	34.0	28.0	6.0	30.5	25.5	5.0	1.6	3.51	2	3	1.08
18	26.2	19.5	6.7	51.5	35.5	16.0	48.0	34.0	14.0	48.0	32.5	15.5	1.8	—	2	5	9.47
19	30.0	20.6	9.4	45.5	36.5	9.0	50.0	38.0	12.0	43.0	32.0	11.0	2.0	—	0	4	9.25
20	25.0	20.6	4.4	42.3	31.5	10.8	48.7	34.5	14.2	31.8	27.0	4.2	1.9	gottas	3	2	1.66
21	27.2	21.5	5.7	43.0	32.0	11.0	36.0	29.0	7.0	31.5	28.0	3.5	1.1	6.26	2	2	0.08
22	24.3	21.3	3.0	30.0	26.0	4.0	33.5	27.5	6.0	29.0	26.0	3.0	1.5	1.56	2	6	2.00
23	25.7	22.2	3.5	45.5	32.5	13.0	50.5	36.5	14.0	49.0	34.5	14.5	1.5	—	3	2	8.83
24	24.6	20.7	3.9	32.8	27.5	5.3	47.3	33.0	13.4	50.0	34.5	15.5	2.0	—	0	2	1.50
25	28.5	21.2	7.3	**53.5**	37.5	16.0	45.5	34.0	11.5	41.0	30.5	10.5	2.0	—	2	2	7.75
26	23.5	20.5	3.0	30.0	25.5	4.5	29.0	24.0	5.0	23.5	**22.0**	1.5	1.0	6.71	1	4	0.00
27	25.8	19.8	6.0	43.0	31.0	12.0	42.8	32.0	10.8	45.0	32.5	12.5	1.3	0.60	1	3	0.00
28	26.6	20.9	5.7	43.0	31.5	11.5	37.4	24.0	13.4	51.7	35.6	16.1	1.6	5.89	1	2	4.16
29	28.0	20.9	7.1	40.0	29.0	11.0	47.5	**22.9**	14.6	43.0	31.5	11.5	1.7	gottas	2	3	7.58
30	28.7	22.0	6.7	50.5	35.0	15.5	50.0	35.0	15.0	50.0	35.0	15.0	1.9	—	0	4	7.50
Mez	34.7	18.5	16.2	53.5	23.0	30.5	59.0	22.9	36.1	54.5	22.0	32.5	58.3	96.52	2.1	2.8	104.81

Serviço da hora durante o mez de novembro de 1900

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288 — E. a.	DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288 — m. d.	DA PENDULA FÉNON — E. a.	DA PENDULA FÉNON — m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	h m s	s	h m s	s	°	
1	— 0 19 33.83	— 0.02	+ 0 6 21.73	+ 1.80	22.4	Os Estados abslutos foram obtidos. por observação.
2						Feriado.
3	33.70					Estados absolutos do chron. pela pendula e seis chronometros.
4						Domingo
5	34.20	0.03	32.00	1.82	21.7	Estados absolutos obtidos por observações.
6	34.59					Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
7	35.38	0.59	35.32	1.66	25.9	Estados absolutos obtidos por observações.
8	35.55					Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
9	35.78					» » » » » » »
10	36.28					» » » » » » »
11						Domingo
12	36.81					Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
13	36.41	0.17	40.20	1.83	23.4	Estados absolutos obtidos por observações.
14	36.65					Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
15						Feriado.
16	36.98					Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
17	37.21					» » » » » » »
18						Domingo.
19	37.58					Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
20	37.84					» » » » » » »
21	37.92					» » » » » » »
22	37.76					» » » » » » »
23	39.22	0.28	+ 0 7 3.32	1.70	23.3	Estados absolutos obtidos por observações.
24	39.38					Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
25						Domingo.
26	40.56		10.01	1.68	21.0	Estados absolutos obtido por observações.
27	41.96	0.69				Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
28	42.49		13.31	1.64	23.7	Estados absolutos obtidos por observações.
29	42.44	0.24				Estados absolutos pela pendula e seis chronometros.
30	42.69					

Nota — Os grandes intervallos entre algumas observações são devidas ao máo tempo.

Observatorio Astronomico, 1 de dezembro de 1900.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, Primeiro tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1900

THERMOMETRO CENTIGRADO A SOMBRA

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	23.7	23.6	25.1	31.0	34.0	33.1	28.7	27.6	28.35
2	27.9	27.5	27.6	29.3	29.9	29.5	25.2	25.0	27.74
3	24.6	23.8	23.6	24.0	22.0	22.5	21.4	21.2	22.89
4	21.0	20.8	22.4	22.8	23.4	23.9	25.1	24.3	22.96
5	23.1	22.3	24.2	29.9	26.2	26.8	26.9	25.4	25.60
6	23.9	23.3	26.4	29.9	26.3	27.3	23.4	24.3	25.60
7	24.3	24.1	24.5	26.9	30.3	26.0	25.3	24.1	25.69
8	22.5	22.8	22.9	26.0	24.0	22.3	22.2	22.6	23.16
9	22.4	22.2	22.6	23.1	23.0	23.2	24.0	25.2	23.21
10	24.3	24.2	24.9	23.4	24.6	23.1	22.4	21.8	23.59
11	21.3	20.4	21.2	23.4	23.4	23.3	24.0	23.0	22.50
12	21.4	21.2	23.2	26.4	24.0	23.6	23.4	23.1	23.29
13	22.3	21.3	24.0	24.8	26.0	25.3	25.0	24.3	24.12
14	23.3	23.3	24.2	25.8	24.8	24.5	24.3	24.3	24.31
15	23.4	23.2	24.0	29.5	25.6	28.0	26.2	26.0	25.74
16	23.8	23.4	25.6	29.2	28.9	28.0	27.6	27.1	26.70
17	25.6	25.7	28.1	31.2	31.8	31.4	30.3	28.4	29.06
18	27.7	26.6	29.1	32.4	33.4	34.8	30.2	28.3	30.31
19	28.3	27.6	27.8	31.3	32.1	31.4	31.0	29.7	29.90
20	28.2	27.6	28.2	29.8	32.0	33.0	27.5	27.1	29.18
21	24.2	24.3	24.1	24.8	25.0	23.9	22.9	22.6	23.97
22	22.2	22.1	21.0	23.1	25.9	23.5	24.0	23.8	23.20
23	22.5	22.6	23.0	27.4	25.1	24.5	25.8	23.8	24.34
24	23.5	23.3	23.4	23.8	23.8	22.8	21.6	21.8	23.00
25	22.3	21.7	22.2	23.0	26.8	22.6	23.1	23.4	23.14
26	23.0	22.3	23.7	23.5	23.8	23.7	22.7	22.8	23.19
27	22.0	22.3	22.8	26.1	23.4	24.5	23.7	23.0	23.47
28	23.3	23.1	24.3	27.9	25.6	27.3	23.2	23.1	24.72
29	23.3	23.0	23.6	26.9	25.2	26.2	22.8	22.2	24.15
30	22.4	22.6	22.8	24.6	25.1	26.5	24.4	24.0	24.05
31	23.3	23.2	24.2	27.6	30.3	28.0	26.2	25.0	25.97
MEZ	23.71	23.40	24.34	26.73	26.63	26.27	24.98	24.46	25.07

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1900

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	752.4	752.5	752.0	751.1	749.8	749.8	750.7	751.8	751.26
2	50.9	51.1	52.0	53.5	53.2	53.6	55.1	56.5	53.24
3	56.0	55.5	56.7	58.0	58.1	57.4	58.2	58.4	57.29
4	57.4	57.1	57.6	58.5	57.4	56.2	55.6	56.7	57.06
5	55.6	55.7	55.3	55.3	54.4	51.3	54.4	54.7	54.59
6	54.2	53.3	53.6	53.3	51.7	50.1	51.2	51.6	52.37
7	51.2	50.7	51.5	51.7	51.2	50.1	52.8	53.8	51.62
8	53.6	53.1	54.2	55.2	54.6	53.7	55.2	56.2	54.47
9	55.0	54.5	55.0	54.1	53.8	52.9	51.4	52.7	53.67
10	51.7	51.8	53.6	55.1	55.0	55.3	55.9	56.8	54.40
11	56.1	55.2	56.4	56.9	56.1	55.3	56.0	57.0	56.12
12	56.6	56.2	57.1	57.3	55.8	55.4	56.1	57.7	56.52
13	56.7	55.8	56.5	56.4	54.1	53.4	55.9	54.4	55.40
14	54.1	53.7	54.3	53.4	53.9	53.4	53.9	55.0	53.96
15	53.7	53.4	54.8	54.6	53.6	53.0	52.7	54.1	53.74
16	53.8	53.7	54.3	54.3	53.3	52.2	51.4	52.8	53.22
17	52.0	51.0	52.7	52.7	51.8	50.7	52.3	52.6	51.97
18	52.1	52.0	52.5	53.1	52.1	50.6	51.1	52.3	51.98
19	51.4	50.9	51.9	52.1	50.7	49.8	50.4	50.3	50.94
20	50.4	50.2	50.8	51.0	49.6	48.6	49.7	51.9	50.28
21	51.4	51.6	53.1	54.8	54.2	53.8	55.9	57.1	53.99
22	56.4	55.7	56.9	57.7	56.3	55.5	56.0	57.3	56.47
23	56.0	55.4	55.8	54.7	53.8	52.4	53.2	55.0	54.54
24	55.1	54.9	54.6	55.7	55.7	55.4	56.4	56.8	55.57
25	56.0	55.7	57.1	57.8	57.5	56.5	57.4	57.9	56.24
26	56.9	57.1	57.3	58.2	56.9	57.1	57.4	58.8	57.46
27	57.7	56.5	57.5	57.9	57.6	56.7	56.0	57.4	57.16
28	56.2	55.5	56.1	56.2	55.2	53.2	54.4	55.5	55.29
29	54.4	54.2	55.0	55.5	55.2	53.4	54.6	55.1	54.67
30	54.3	54.3	54.5	54.9	53.8	52.5	54.0	54.3	54.08
31	52.5	51.3	51.7	51.6	51.2	50.8	51.8	52.4	51.66
MEZ	54.25	53.86	54.50	54.92	54.12	53.23	54.10	55.00	54.25

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1900

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht	MÉDIA
1.	90	91	85	55	51	44	75	77	71.0
2.	62	59	53	48	49	59	74	79	60.5
3.	82	88	88	91	84	90	86	87	87.0
4.	88	87	88	79	80	78	77	83	82 5
5.	89	93	85	70	71	66	64	71	76.1
6.	83	81	76	59	73	68	73	87	75.0
7.	75	83	80	78	81	76	80	86	77.4
8.	81	83	82	76	85	92	95	91	85.6
9.	94	96	95	84	91	90	90	87	90.9
10.	90	87	79	92	76	81	88	91	85.5
11.	93	94	89	74	75	76	67	72	80.0
12.	87	89	78	70	72	73	74	77	77.5
13.	73	86	77	76	68	64	79	81	75.5
14.	86	87	88	80	89	88	89	88	86.9
15.	91	91	83	63	83	63	75	70	77.4
16.	85	89	79	61	60	66	70	77	73.4
17.	81	75	64	59	66	58	55	59	64.6
18.	58	64	58	46	47	44	63	62	55.3
19.	63	67	66	59	58	58	59	74	63.0
20.	76	78	76	60	54	55	73	79	68.9
21.	83	77	75	69	67	72	77	82	75.9
22.	85	87	86	84	64	81	67	64	77.3
23.	74	81	79	64	77	83	71	86	76.9
24.	90	90	91	90	88	88	91	88	89.5
25.	84	93	87	84	73	82	90	87	85.0
26.	86	89	88	89	87	85	88	86	87.3
27.	91	90	84	74	88	80	85	90	85.3
28.	90	90	80	73	74	68	82	84	80.1
29.	90	90	87	76	77	81	86	90	84.6
20.	93	89	91	80	81	76	83	86	84.9
31.	91	90	82	68	68	72	82	87	80.0
MEZ	83.5	85.0	80.6	72.0	72.2	72.8	77.7	80.9	78.1

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4 ht.	7h t.	10h t.	MÈDIA
1	13°.4	13°.0	13°.2	13°.1	14°.1	15°.8	16°.9	16°.9	14°.55
2	16.8	16.9	15.9	15.6	18.1	13.8	14.4	14.8	15.79
3	15.3	15.3	16.2	15.8	14.7	16.0	14.9	13.9	15.26
4	13.3	13.6	13.8	13.1	13.1	13.9	13.7	13.4	13.55
5	13.8	13.1	14.8	15.5	15.5	16.1	13.6	17.6	15.00
6	17.6	18.0	18.5	14.6	14.1	15.7	16.7	16.3	16.45
7	16.1	18.2	17.4	17.8	23.2	19.2	21.0	18.1	18.88
8	17.6	17.3	17.5	16.5	17.6	17.3	17.7	17.3	17.35
9	16.9	16.8	17.1	17.4	17.2	17.5	17.5	17.0	17.18
10	18.5	18.2	19.0	19.5	17.2	18.9	17.0	18.0	18.29
11	18.2	17.8	17.9	17.3	16.9	15.5	16.7	16.2	17.06
12	16.0	15.7	15.6	16.7	16.1	16.2	16.5	16.0	16.10
13	16.1	16.1	16.2	17.2	17.7	18.0	17.9	17.9	17.14
14	17.6	17.3	17.0	17.6	16.8	16.3	16.0	15.8	16.80
15	16.0	15.5	17.3	16.7	15.7	16.4	17.1	16.9	16.45
16	16.7	16.4	16.3	16.6	15.5	17.1	15.5	16.1	16.28
17	15.6	15.6	15.8	16.1	15.3	16.8	16.1	15.9	15.90
18	15.1	15.9	16.8	17.7	16.9	16.3	17.3	17.7	16.71
19	17.6	18.0	18.3	19.0	18.4	18.0	17.9	19.0	18.28
20	16.8	17.6	18.6	17.0	17.4	18.0	17.5	17.9	17.60
21	18.1	18.4	18.6	19.2	20.1	18.9	18.5	17.7	18.69
22	18.1	17.1	17.6	17.5	17.7	18.7	19.7	20.5	18.36
23	20.5	20.1	21.0	19.0	18.5	17.5	18.0	17.4	19.00
24	18.0	17.0	17.4	17.0	17.4	17.8	17.5	17.6	17.46
25	17.5	17.7	17.9	18.1	17.4	18.7	18.2	18.0	17.94
26	19.3	18.0	19.1	19.5	17.4	17.4	16.1	16.2	17.88
27	16.4	16.3	16.1	17.1	15.3	15.9	17.7	17.1	16.49
28	16 9	16.9	17.6	17.9	17.7	17.2	16.4	16.4	17.13
29	17.3	17.4	18.2	18.6	18.1	18.4	18.2	18.5	18.09
30	18.1	18.4	18.9	19.9	18.7	19.2	19.5	19 3	19.00
MEZ	16.86	16.79	17.19	17.15	16.99	17.08	17.06	17.05	17.02

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1900

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	KN	0.4	C	0.8	C	0.5	C.CK	0.5	C.CK	0.6	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	CK.K.KN	0.7
2	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
3	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
4	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.3	CK	0.6	C.CK.K	0.4	CK	0.6	CK	0.4	C	0.7
5	0.3	C.	0.2	C	0.8	CK	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.8	CK.KN	0.3	C.CK	0.5
6	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.2	C.K.Str.	0.5	C.	0.4	CK	0.4	KN	1.0	N	1.0	CK.KN	0.6
7	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
8	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN.N	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0
9	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.6	C.CK	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
10	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
11	0.8	C.CK.KN	0.9	CK.K.KN	0.9	CK.KN	0.8	CK.K.KN	0.8	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.6	C.CK	0.2	CK	0.7
12	0.2	C.	0.5	C.CK	0.8	C. ≡	0.3	C.K	0.3	C.CK	0.4	C.K	0.5	C	1.0	KN	0.5
13	0.6	C	0.8	C	0.5	C	0.4	C.K	0.4	C	0.4	C.K	0.1	CK	0.0	——	0.4
14	0.4	C.CK	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	0.7	C.	0.5	CK	0.7	KN	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.7
15	0.1	CK	0.4	C.CK	0.8	C.CK	0.2	CK.K	0.4	CK.K	0.6	CK.K.KN	0.2	C	0.2	C	0.4
16	0.2	C.	0.4	CK.	0.4	C.K	0.5	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.6	CK.K	0.6	CK	0.4	CK	0.5
17	0.3	CK	0.2	C.	0.4	C	0.2	C.	0.4	C.CK	0.4	C.CK	0.1	CK	0.0	——	0.2
18	0.3	C.CK	0.4	C.CK	0.8	C.CK	0.6	CK	0.9	K	0.6	CK	1.0	CK.K.KN	0.8	CK.KN	0.7
19	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.K	1.0	CK.KN	0.9
20	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
21	1.0	N	1.0	N	0.9	CK	0.8	C.CK	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.3	CK	0.8	C.CK	0.8
22	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
23	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.9
24	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.K	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0
25	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK. ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0
26	0.6	CK	0.6	C.CK	1.0	≡	0.6	C.	0.8	CK	1.0	N	1.0	KN.N	0.9	C.CK.KN	0.8
27	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
28	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.K ≡	0.7	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9
29	0.8	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	CK ≡	0.9	CK ≡	1.0	CK.N ≡	1.0	KN.K	1.0	KN.N	1.0
30	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	N	1.0	N	1.0
31	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	1.0	CK ≡	0.9
MEZ	0.76		0.79		0.87		0.75		0.80		0.80		0.80		0.78		0.79

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1900

VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	2.3	N.W	1.8	N.N.W	2.0	N.W	4.0	N.W	3.3	N.W	1,0	N.W	4.7	N W	1.0	N.W
2	10.0	N.W	12.1	N.W	11.4	N.W	6.3	W.S.W	10.0	W.N.W	2.0	N.W	4.0	S.S.E	2.5	S.E
3	0.0	—	0.0	—	1.0	S.E	0.0	—	2.6	S.E	4.3	N.N.W	2.0	N.W	2.2	N.W
4	2 5	N.W	0.0	—	1.0	N.N.E	3.3	S.E	8.3	S.E	7.6	S.E	3.7	S.S.E	0.0	—
5	0.0	—	2.1	N	2.0	N.W	3.3	N.W	6.6	S.E	11.1	S.E	0.0	—	2.2	W
6	1.0	N.W	0.0	—	2.2	N.W	0.0	—	5.0	S.E	7.1	S.E	0.0	—	0.0	—
7	3.3	N.W	1.0	N.W	1.6	N.W	2.1	N.W	1.0	N.W	9.1	S.	3.3	S.	0 0	—
8	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	S.W	10 0	S.E	10.0	E.S.E	5.0	S.E	3.3	S.
9	1.0	S.E	1.7	S.E	0 0	—	0.0	—	6.6	S.E	3.3	S.S.E	1.0	S.S.E	0.0	—
10	0.0	—	0.0	—	3.2	S.W	0.0	—	5.6	S.W	7 7	S.S.E	2.0	S.	0.0	—
11	1.6	N.W	2.0	N.W	0.0	—	4.2	S.E	6.7	S.E	9.1	S E	4.0	S.E	0.0	—
12	0.0	—	0.0	—	3.3	N	2.0	N	10 0	S.E	12.5	S.E	8.3	S.E	5.9	S.E
13	3.3	E.S E	1.0	N.W	2.0	N	2.6	N.W	10.0	S.S.E	10 0	S.S.E	4.5	S.S.E	2.6	E.
14	1.0	N.E	1.0	N.E	1.5	N	5.3	S.E	12.5	S.E	8.3	S.E	2.0	S.	3.3	N.W
15	1.0	S.E	2.5	S.E	1.6	N.W	1.1	N	8.3	S.E	11.0	S.E	0.0	—	3.3	N
16	0.0	—	0.0	—	2.2	N	1.0	N	3.3	S.E	10.0	S.S E	2.2	S.E	0.0	—
17	2.1	N.W	2.0	N.W	1.0	N.W	3.3	N.W	2.2	N.E	6.6	N.W	3.8	N.E	1 6	N.E
18	6.8	N.E	1.2	N.E	9.0	N.W	12.5	N.W	6.7	N.N.W	5.0	N.W	2.5	N.E	1.0	E.
19	1.6	N.W	2.5	N W	1.0	N	5.0	N	7.1	N	3.0	N.E	0.0	—	3 3	N.W
20	0.0	—	8.3	N W	6.6	N.W	3.3	N.W	2.0	N.W	0.0	—	4.8	S.W	1.2	N.W
21	5.9	S.S.W	5.0	W.S.W	1 0	S.E	8.3	S.E	10.0	S.E	8.3	S.E	4.5	S.E	1.6	S.E
22	0.0	—	1.8	N.W	6.8	S.E	2.9	N E	3.1	E.N.E	5 0	S.E	3.3	E.	3.3	E.S.E
23	1.0	E.	0.0	—	1.6	N.E	1.2	N.W	2.5	S.E	6.2	S.E	3.3	E.	1.0	N.W
24	1.0	N.W	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	N	6.7	N.E	5.0	N	5.3	N.W
25	8.3	S.E	1.0	S.S.E	1.0	W.N.W	0.0	—	2.8	N	6.6	S.E	4 0	S.E	1.4	S.
26	0.0	—	1.5	E.S.E	6.5	N.W	4.5	S.E	9.1	S.E	3.3	N.E	2.0	S.E	1.6	N
27	1.0	S.E	0.0	—	0.0	—	1.6	N.E	6.0	S.E	7.1	S E	2.2	N	0.0	—
28	0.0	—	5 0	S.W	2.2	N.W	1.0	N.W	3.3	S.E	5.0	S.S.E	1.0	N	1.0	N
29	0.0	—	0.0	—	0 0	—	1.0	N	8.3	S.E	2.8	S.E	7.6	W	5.2	S.E
30	5.0	N.W	0.0	—	0.0	—	1.0	E.N.E	1.0	S S.E	2.2	E.	2.0	E.	0.0	—
31	1.6	N.W	0.0	—	0.0	—	13.5	W.N.W	3.0	N.W	4.1	W.S.W	3.3	N.W	2.2	N.W
	1.98		1.73		2.31		3.14		5.74		6.33		3.10		1.81	

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1910

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas em millimetros	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h t.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	Horas
1	**36.0**	23.2	12.8	58.0	32.5	25.5	59.0	45.0	14.0	47.0	38.0	9.0	2.3	gottas	0	0	8.00
2	31.4	25.8	5.6	35.5	31.6	3.9	44.4	36.2	8.2	35.7	32.1	3.6	5.7	—	2	2	0.16
3	25.0	21.2	3.8	25.5	21.0	1.5	25.0	21.0	1.0	25.5	**23.0**	2.5	1.9	6.78	2	2	0.00
4	25.7	20.3	5.4	50.0	34.5	15.5	44.0	32.0	12.0	50.5	35.0	15.5	1.6	—	0	6	10.80
5	31.8	22.1	9.7	50.5	35.0	15.5	56.5	42.0	14.5	53.0	37.5	15.5	2.9	—	1	3	10.58
6	30.5	22.6	7.9	54.2	38.9	15.3	55.9	41.4	14.5	51.9	37.4	14.5	3.0	12.69	1	2	10.16
7	30.8	22.5	8.3	37.5	30.5	7.0	44.0	35.5	8.5	31.5	29.5	2.0	2.4	4.90	2	2	0.33
8	30.7	21.9	8.8	39.0	31.0	8.0	49.0	35.5	13.5	32.5	29.5	3.0	1.4	10.33	2	7	1.80
9	26.5	21.1	5.4	56.0	42.0	14.0	54.0	40.0	10.5	42.0	32.0	10.0	0.6	1.82	3	4	5.42
10	28.2	22.5	5.7	23.8	**22.9**	0.9	34.7	28.4	6.3	26.4	24.2	2.2	1.4	15.70	1	2	0.00
11	24.3	**20.2**	4.1	34.0	27.0	7.0	51.0	34.5	16.5	49.0	34.0	15.0	3.9	0.49	2	2	7.50
12	28.0	20.5	7.5	51.5	36.0	15.5	50.0	35.0	15.0	50.0	35.0	15.0	2.9	—	2	3	12.17
13	28.9	21.1	7.8	40.0	34.5	5.5	50.0	37.5	12.5	50.0	35.5	14.5	3.2	—	3	1	9.58
14	28.7	22.8	5.9	50.0	36.4	14.6	51.6	36.8	15.8	39.2	31.0	8.2	2.5	—	0	2	7.08
15	30.0	22.2	7.8	52.0	36.5	15.5	53.0	39.0	14.0	52.0	36.5	15.5	2.5	—	3	2	8.50
16	31.9	22.8	9.1	56.5	41.0	15.5	54.5	40.5	14.0	56.5	39.5	17.0	3.0	—	0	4	10.00
17	35.0	25.1	9.9	56.0	45.0	11.0	52.0	38.0	14.0	**59.0**	45.0	14.0	3.9	—	0	0	9.50
18	35.1	26.0	9.1	**60.1**	43.2	17.9	**62.4**	46.0	16.4	47.6	38.6	9.0	5.6	—	0	2	6.00
19	32.7	27.3	5.4	59.0	42.0	17.0	53.0	40.0	13.0	41.0	34.5	6.5	4.6	gottas	2	1	2.25
20	33.3	26.5	6.8	37.0	32.0	5.0	48.0	38.0	10.0	39.0	34.0	5.0	3.4	gottas	0	2	0.23
21	26.7	23.7	3.0	48.0	35.0	13.0	42.0	35.0	7.0	40.0	32.0	8.0	3.4	8.83	2	0	6.50
22	27.1	20.5	6.6	30.7	26.0	4.7	47.3	34.2	13.1	37.7	29.1	8.6	2.6	0.82	1	2	0.03
23	29.7	20.3	9.4	53.0	37.5	15.5	52.5	39.5	13.0	41.0	31.5	9.5	2.5	gottas	3	1	2.25
24	24.7	21.7	3.0	25.5	24.0	1.5	27.0	24.5	2.5	25.5	23.5	2.0	1.1	29.33	0	0	0.00
25	27.5	21.4	6.1	29.0	23.0	6.0	43.0	32.0	11.0	37.0	25.0	12.0	1.6	1.04	4	1	0.08
26	26.1	21.7	4.4	36.4	29.3	7.1	43.4	32.3	11.1	26.3	25.4	0.9	1.4	0.47	0	2	4.75
27	27.0	21.5	5.5	40.5	31.0	9.5	32.0	**22.5**	9.5	36.5	29.5	7.0	1.3	0.64	3	1	7.33
28	30.9	21.5	9.4	50.0	36.0	14.0	58.0	43.0	15.0	53.0	37.5	15.5	2.1	23.90	0	1	8.17
29	29.7	20.2	9.5	40.0	33.0	7.0	37.0	27.0	10.0	35.0	**23.0**	12.0	1.4	2.35	1	1	0.50
30	26.9	21.9	5.0	32.0	26.7	5.3	35.0	29.2	5.8	37.8	30.4	7.4	1.7	6.37	1	2	0.00
31	32.2	22.8	9.4	39.5	32.0	7.5	45.5	31.0	14.5	38.5	34.0	4.5	1.9	1.45	2	0	2.50
Mez	36.0	20.2	15.8	60.1	22.9	37.2	62.4	22.5	39.9	59.0	23.0	36.0	80.7	127.61	1.3	2.0	152.17

Serviço da hora durante o mez de dezembro de 1900

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288 — Estados absolutos	m. d.	DA PENDULA FÉNON — Estados absolutos	m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	h m s	s.	h m s	s.	o	
1	— 0 10 42.87	— 0.22	+ 0 7 16.63	+ 1.66	25.5	E. a. do chronometro do signal e da pendula por observação.
2	43.09					E. a. do chron. do signal por 6 chronometros. A pendula soffrendo limpeza.
3	43.14					» » » » » » » » » » » » »
4	43.26	— 0.13			25.7	» » » » » » » observação » » » »
5	43.43		24.80			» » » » » » » 6 chronometros e da pendula por comparação.
6	42.83	+ 0.21	26.77	+ 1 97	26.0	» » » » » » e da pendula por observação.
7	42.80					» » » » » » pela pendula e 6 chronometros.
8	42.92					» » » »
9						Domingo.
10	42.53					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
11	42.94	— 0.02	35.16	+ 1.63	25.6	» » » » » » e da » por observação.
12	43.02					» » » » » » pela » e 6 chronometros.
13	43.04	— 0.05	38.66	+ 1.75	24.5	» » » » » » e da » por observação.
14	43.12					» » » » » » pela » e 6 chronometros.
15	43.51	— 0.23	42.09	+ 1.72	23.2	» » » » » » e da » por observação.
16						Domingo.
17	43.93	— 0.21	45.17	+ 1.54	27.3	E. a. do chron. do signal e da pendula por observação.
18	44.05					» » » » » » pela » e 6 chronometros.
19	43.66	+ 0.14	48.74	+ 1.78	29.4	» » » » » » e da » por observação.
20	43.74					» » » » » » pela » e 6 chronometros.
21	43.03	+ 0.31	52.47	+ 1.86	29.0	» » » » » » e da » por observação.
22	42.86					» » » » » » pela » e 6 chronometros.
23						Domingo.
24	42.10					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
25	41.80					» » » » » » » » » »
26	41.51					» » » » » » » » » »
27	41.20					» » » » » » » » » »
28	40.36	+ 0.38	01 5.64	+ 1.88	24.9	» » » » » » e da pendula por observação.
29	40.17					» » » » » » pela » e 6 chronometros.
30						Domingo.
31	39.44					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.

Observatorio Astronomico, 2 de janeiro de 1901.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, encarregado da hora.

INDICE GERAL

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

JANEIRO, FEVEREIRO E MARÇO DE 1901

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1901

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — JANEIRO, FEVEREIRO E MARÇO DE 1901

SUMMARIO — Resumo das Observações meteorologicas feitas no Ceará, Parahyba do Norte, Pernambuco, Matto-Grosso, Uberaba, Juiz de Fóra, Friburgo e Curityba — Observações meteorologicas feitas nos mezes de Janeiro, Fevereiro e Março no Observatorio do Rio de Janeiro — Serviço da hora.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1901 na estação de Quixeramobim Estado do Ceará

Latitude : 5° 16′ 0″ S.
Longitude : 3° 55′ 0″ L. do Rio.
Altitude do Observatorio : 198m.70.
» da tina barometrica : 206m.70.
Numero de observações por dia : Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR — *Oswald Weber.*

MEZ DE JANEIRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Na sombra	No sol	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada . .	28.09	31.65	21.05	742.64	62.61	30.1	82.5	0.9	2	NE. E	3.27	SK, S	6.9
2ª Decada . .	28.94	35.05	23.85	43.08	56.38	39.4	110.1	0.0	0	NE. ESE	3.60	S. CK	5.0
3ª Decada . .	28.80	35.25	22.35	42.2[illegible]	53.83	41.3	110.3	18.2	2	NE, E	3.85	SK. KN	5.3
Mez	28.61	35.35	22.35	742.65	58.56	110.8	302.9	19.1	4	NE. E	3.58	SK. S	5.7
Valores normaes . . .	28.54	35.93	22.34	742.42	63.05	144.6	308.0	51.4	6	E. ESE	3.53	. . . .	6.5
	5 annos					4 annos		5 annos					

NOTAS — No dia 8 deixou de correr o Rio de Quixeramobim de novo, a primeira enchente se deu no dia 27 de dezembro de 1900. — 13 dias com agua corrente. Appareceram de novo os redemoinhos durante este mez. Relampagos no quadrante NW. Queda d'agua maior em menor espaço 0.2[illegible] m/m por minuto dia 21.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de feveaeiro de 1901 na estação de Quixeramobim Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0" L. do Rio.
Altitude do Observatorio : 198m.70.
» da tina barometrica : 206m.70.
N. de observações por dia : Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR — *Oswald Weber*.

MEZ DE FEVEREIRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mil.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Na sombra	No sol	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada . .	28.72	35.60	23.95	743.00	61.10	35.2	82.7	12.8	3	NE, E	3.65	SC, S	7.6
2ª Decada . .	28.29	35.80	21.60	42.59	62.71	31.6	77.4	29.5	4	NE, ENE	3.41	SK, N	8.2
3ª Decada . .	25.86	32.45	21.35	43.37	75.90	7.6	29.3	87.9	7	E, SE	1.74	N, KN	8.3
Mez	27.75	35.80	21.35	743.00	65.91	74.4	189.4	130.2	14	NE, E	3.02	SK, N	8.0
Valores normaes . . .	27.09	34.17	21.55	742.99	71.36	73.8	173.0	132.2	7	ENE, E	2.49	. . . .	6.8
	5 annos					4 annos		5 annos					

NOTAS — No dia 21 corre o Rio Quixeramobim outra vez. Relampagos em todos os quadrantes. Fortes descargas electricas. Os redemoinhos desappareceram. Pastagem garantida. Plantação ainda indecisa. Queda d'agua maior em menor espaço 0.41 m/m por minuto dia 26.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1901 na estação de Quixeramobim Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0" L. do Rio.
Altitude do Observatorio : 198m.70.
» da tina barometrica : 206m.70.
N. de observações por dia : Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR — *Oswald Weber.*

MEZ DE MARÇO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Na sombra	No sol	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada . .	26.59	31.60	22.15	742.70	76.35	12.5	44.4	62.2	6	E, ESE	1.86	SK, N	8.1
2ª Decada . .	27.00	32.20	22.50	743.27	72.60	14.1	51.6	19.6	4	NE, E	1.98	SK, S	7.3
3ª Decada . .	26.31	31.55	23.00	742.88	78.29	14.4	52.5	132.0	8	ESE, SE	1.73	N, KN	7.7
Mez	26.63	32.20	22.15	742.95	75.83	41.0	148.5	213.8	18	E, SE	1.85	SK, N	7.7
Valores normaes . . .	27.04	33.84	22.05	742.30	72.23	91.2	232.7	181.3	13	NE, E	2.41	. . . .	6.7
	1896 — 1900					1897 — 1900		1896 — 1900					

NOTAS — Descargas electricas bastante fortes nos dias 3 e 30. Trovoada ao longe nos dias 3, 4, 5, 12, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 30 e 31 em todos os quadrantes. Chuva abundante, plantação segura em todo Estado do Ceará.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1901, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia, quatro.

OBSERVADOR: *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE JANEIRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	° 28,3	° 32,00	° 20,50	—	° 69,7	50,9	—	—	SE, E	m 1,74	CK	0,42
2ª Decada.	28,2	32,50	21,00	—	67,0	56,6	2,2	1	SE, ESE	1,91	CK	0,38
3ª Decada.	28,6	32,50	21,50	—	66,0	60,6	71,7	5	SE, SSE	1,81	CK.N	0,44
Mez.	28,3	32,50	20,50	—	67,5	168,1	73,9	6	SE, ESE	1,82	CK	0,41
Valores normaes .	27,8	30,51	22,30	—	70,3	1615,8	353,9	94	SE, ESE	2,70	CK	0,53

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1901 na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E.
Altitude : 21m,75.
Numero de observações por dia: quatro.

OBSERVADOR : *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max. média	Min. média				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	° 28,9	° 31,65	° 22,88	—	° 68,0	53,8	6,0	3	SE, ESE	m 1,73	CK	0,42
2ª Decada . . .	28,9	31,88	23,35	—	68,4	52,9	4,3	3	SE, ESE	1,64	CK	0,45
3ª Decada . . .	27,4	30,28	22,37	—	75,0	28,8	45,8	6	SE, SW	1,59	CK.N	0,73
Mez	28,4	31,27	22,86	—	70,4	135,5	56,1	12	SE, ESE	1,65	CK	0,53
Valores normaes.	28,0	30,67	22,88	—	70,1	1[illegible],86	67,2	13	SE, ESE	2,59	CK	0,57

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1901, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E.
Altitude 21m,75.
Numero de observações por dia, quatro.

OBSERVADOR : *João de Medeiros Raposo.*

MEZ DE MARÇO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°					m		
1ª Decada	28,6	32,07	22,40	—	69,5	47,5	19,0	3	SE. SW	2,32	C.KN	0,43
2ª Decada	28,6	31,87	22,65	757,10	69,9	41,5	11,3	4	SE.SSW	2,61	C.KN	0,49
3ª Decada	28,2	31,72	22,88	56,46	71,4	39,2	101,1	9	SE. SSE	1,65	C.KN	0,51
Mez	28,4	31,88	22,64	756,78	71,2	131,2	131,4	16	SE. SSE	2,19	C.KN	0,47
Valores normaes	27,8	30,70	22,59	757,04	72,9	1251,2	1031,1	161	SE. SSE	2,8[illegible]	—	0,56

NOTA — O barometro foi montado no dia 12.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1901, na estação da commissão melhoramento do porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54" S.
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia, 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h. p.

OBSERVADOR : *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE JANEIRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Press. bar. reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.						k		
1ª Decada	28,3	31,0	25,2	758,30	72,8	77,9	0	—	NNE,NE e ENE	20,648	K, KN e C	0,45
2ª Decada	28,8	31,6	25,8	59,32	67,7	88,2	1,4	1	ENE,NE e NNE	19,197	K, C e KN	0,40
3ª Decada	28,3	30,9	25,6	58,64	70.8	100,4	26,0	6	ESE, ENE e E	22,008	K, C e N	0,55
Mez	28,5	31,2	25,5	758,78	70,4	266,5	27,4	7	ENE,NE e NNE	. . .	K.C,KN e N	0,47
Valores normaes	27,8	29,9	25,5	757,57	71,2	213,6	32,3	11	E, ESE, e SE	. . .	. . . . . .	0,50

NOTA — Observou-se quasi diariamente nevoeiro ora á maior ora á menor distancia.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1901, na estação da commissão de melhoramentos do porto do Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54" S.
Longitude : 8° 17' 51", E. do Rio.
Altitude : 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco: 6, 9 12h 3 e 6h p.

Observador: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m			k		
1a Decada . . .	29,0	31,4	25,8	759,17	70,6	99,2	1,0	2	ENE, ESE e E	25,902	KN,K e N	0,55
2a Decada . . .	28,7	31,4	25,4	58,03	71,9	96,1	2,8	1	NNE,NE e ENE	21,337	KN,N e K	0,63
3a Decada . . .	26,4	28,9	24,2	59,34	79,7	47,3	48,4	5	ESE,E e SSE	18,923	N,K e KN	0,87
Mez	28,0	30,6	25,1	758,85	74,1	242,6	52,2	8	ENE,ESE, e NNE	22,054	KN,N e K	0,68
Valores normaes.	27,9	30,2	25,5	757,53	72,3	177,8	25,6	10	E,ESE e SE	—	—	0,54

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1900 na estação da commissão de melhoramentos do porto do Recife, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54", S.
Longitude: 8° 17' 51", E. do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco: 6, 9 12h, 3h e 6h p.

Observador: *Elcsbão Capitulino Ribeiro.*

	Temperatura do ar C			Press. bar. reduzida a 0,° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m			k		
1a Decada. . . .	28,0	30,3	25,3	758,95	73,9	94,7	13,4	4	ESE, E e ENE	21,216	K,KN e N	0,54
2a Decada. . . .	28,4	30,3	25,8	58,92	73,1	98,1	7,0	4	ESE,E e ENE	22,771	K,KN e C	0,56
3a Decada. . . .	27,6	30,3	24,6	58,47	78,6	68,5	61,4	10	ESE,ENE e E	18,368	K,N e KN	0,52
Mez.	28,0	30,3	25,2	758,78	75,2	261,3	81,8	18	ESE,E e ENE	20,785	K,KN e N	0,57
Valores normaes .	27,7	30,1	25,1	757,30	74,9	176,5	195,4	16	E,ESE e SE	—	—	0,57

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1900 na estação de Cuaybá, Estado de Matto Grosso — Brazil

Latitude: 15° 38′ 57″ S. (1)
Longitude: 12° 50′ 7″ W (2).
Altitude: 235m,02 (3).
Numero de observações por dia tres: A's 7hs, a. m., as 2 e 9hs, p. m.

O OBSERVADOR: *pe. Helvecio Gomes de Oliveira Salesiano.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Abrigado	Exposto	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade Media p/ segundo	Forma	Quantidade
	o	o	o	m/m	c/m	m/m	m/m	m/m			m/m		
1a Decada.	27,77	31,20	23,60	743,96	72,90	24,00	84,35	10, 60	3	N,W	0, 91	S,K	6,86
2a Decada.	27,11	33,00	21,00	43,42	83,60	19,49	51,78	71, 36	7	N,W	1,170	S,K	7,20
3a Decada.	26,86	37,20	23,20	43,89	78,63	21,55	71,75	91, 76	10	N,W	0,989	S,K	5,89
Mez.	27,15	37, 2	23, 2	743,75	78,37	65,04	207,88	173, 72	20	N,W	1,026	S,K	6,65
Valores normaes.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS: 1— Observatorio Meteriologico «D. Bosco» do Lycêo de Artes e Officios S. Gonçalo Cuyabá.
2— Medida em dezembro pelo Theodolito Troughton—London—Differe de 6' da do Leverper
3— » » » » e que não deu ainda como exacto.
4— Não os ha por emquanto — A's noites fresco, elevando-se o barometro para descer gradualmente das 7 am. ás 6 p. m.

Estamos na estação das aguas entretanto o mez por p. abudante. Grande evaporação.

[1] Resumo das Observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1901 na estação de Cuyabá, estado de Matto-Grosso — Brazil

Lattitude: 15° 38′ 56″ S.
Longitude: 12° 50′ 7″ W.
Altitude: 235m,02.
Numero de observações por dia 7 a. m., 2 e 9 p. m.

O OBSERVADOR: pe. *Helvecio Gomes de Oliveira Salesiano.*

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Media	Maxima	Minima			Sombra	Exposto	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade Media p/segundo	Forma	Quantidade
	°	°	°	m/m	c/m	m/m	m/m	m/m			m/m		
1a Decada.	27,39	31, 2	22, 4	743,91	86, 00	21, 2	63, 3	156, 28	4	N,W	2,196	S,K	5,22
2a Decada.	26,74	34, 0	22, 0	45,50	81, 00	29, 9	74, 9	170, 55	3,5	N,W	0,900	C,K	5,30
3a Decada.	27,38	33, 2	20, 0	44,56	83, 00	23, 5	74, 5	152, 46	4,5	N	0,524	KN,C	4,09
Mez.	27,17	34, 0	20, 0	766,63	83,111	74, 6	212, 5	480, 42	12	N,W	1,210	KC	4,87
Valores normaes.[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS: [1] — Vide «Resumo do mez de dezembro. de 1900.

[2] — Maiores chuvas: No dia 14 em 6hs e 40′ precip.= 103m,4. Cont. o mesmo vento de novembro e dezembro com mais força.

OBSERVAÇÕES:
- 24 horas. Ozone — 1a p. = 3, 4; 2a = 2,4; 3a = 263.
- » » Vento Max. = 1a d. = 45m,6 (dia 10); 2a d. = 3a = 10m,84.
- » » Ozone — Temperatnra exposta = Max.= 49°,8, — 56° 4,—56°,8.
- » » Min. á relva = 20,3,— 19°,2, — 19,3; Vacuo = 72°,5; 88,96; 87°,58.

[1]Resumo das Observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1901 na estação de Cuyabá, estado de Matto-Grosso-Brazil

Latitude: 15° 38′ 57″ S.
Longitude: 12° 50′ 7″ W.
Altitude: 235m,02
Numero de observações por dia: 7 a. m. 2 e 9 p. m.

O OBSERVADOR: pe. *Helvecio Gomes de Oliveira Salesiano.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA a 0,° C	HUMIDADE RELATIVA c/m	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima			Sombra	Exposto	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade Media p/ segundo	Forma	Quantidade
	°	°	°	m/m	c/m	m/m	m/m	m/m			m/m		
1a Decada.	27,69	35,7	24, 0	744, 73	86, 0	24, 5	71, 2	79 , 94	7	N,W	1,907	S,K	5,90
2a Decada.	27,61	37, 4	21. 0	44, 28	87, 0	21, 9	75,44	134, 68	4	W	0, 88	S,K	5,09
3a Decada.	27,34	31, 7	25, 0	45, 28	89, 0	12, 2	53, 0	192, 94	7	N	0. 87	N,K,C	4,86
Mez.	27,54	37, 4	24, 0	744,746	84, 0	58, 6	199,64	407, 56	18	N,W	1, 22	S,K	5.28
Valores normaes[2].	=	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS: [1]— Vide Resumo de dezembro do 1901.

[2] Chuvas ainda abundantes; vento R. e W. persistente.

Ozone — 1a da = 3,0; 2a = 3,8; 3a 2,2.

Vento maximo = 1a d = 23m,69 2a d. = 20,34; 3a 10.79 por segundo.

Temperatura exposta maxima = 1a p. — 57°, 4; 2a 55,4; 3a=55°,0

Minima relva 1a 20°6; 2a 19°,6; 3a 22°,.

Temperatura agua — 27° a 28° todo o mez e tambem o passado. Noites sempre mais frescas

O clima de Uberaba no planalto do Brasil Central

Lat. S: 19° 45'.
Long. W. de Greenwich: 47° 25'.
Altitude: 760 metros.
Observador: Dr. F. *M. Draenert*.

MÉDIAS DE 4 ANNOS (1897-1900)

	Temperatura média				Temperatura			Evaporação na sombra		Pressão do vapor				Humidade relativa			
	7 a.	2 p.	9 p.	Média geral	Maxima	Minima	Amplitude	Por mez	Por dia	7 a.	2 p.	9 p.	Média geral	7 a.	2 p.	9 p.	Média geral
	°	°	°	°	°	°	°	m m	m m	m m	m m	m m	m m				
Janeiro	22.1	25.4	23.1	23.5	29.0	14.5	14.5	**17.7**	**0.6**	16.69	17.73	17.43	**17.28**	**86**	73	84	**81**
Fevereiro	21.7	25.6	22.9	23.3	32.0	11.2	20.8	[illegible]	0.7	16.46	17.12	17.22	17.03	85	74	83	**81**
Março	21.6	26.1	23.3	**23.6**	30.8	14.0	16.8	22.8	0.7	16.73	16.95	17.25	16.71	81	67	82	73
Abril	19.7	25.7	22.4	23.1	30.0	10.0	20.0	21.4	0.8	13.99	14.72	15.43	14.73	81	69	76	72
Maio	17.8	21.9	19.9	20.3	29.2	2.0	27.2	23.8	0.9	12.25	13.03	12.99	12.76	78	55	73	69
Junho	16.0	22.5	18.5	**19.0**	27.5	5.0	22.5	26.3	0.9	10.38	10.97	11.22	10.86	77	54	70	68
Julho	16.1	23.0	[illegible]	19.2	30.0	**1.0**	29.0	32.5	1.0	9.90	10.30	10.25	**10.15**	72	49	63	61
Agosto	18.2	25.1	21.1	21.5	31.8	4.3	27.5	**35.5**	1.1	10.21	10.23	10.56	10.31	64	**43**	57	**55**
Setembro	20.1	25.3	22.5	22.9	32.2	5.0	27.2	34.7	**1.2**	11.39	11.52	11.70	11.54	64	45	58	56
Outubro	21.3	25.9	22.9	23.2	**33.0**	10.8	22.2	29.2	0.9	13.86	13.93	14.25	14.05	72	57	68	66
Novembro (*)	21.6	25.2	22.8	23.0	30.0	12.0	18.0	27.5	0.9	16.02	16.70	16.35	16.36	83	71	80	73
Dezembro (*)	21.5	24.9	22.9	22.8	30.0	15.0	15.0	27.6	0.9	16.22	17.09	17.03	16.78	83	75	82	80
Anno	19.8	25.0	21.8	**22.1**	33.0	1.0	32.0	323.1	0.9	13.62	14.14	14.32	14.03	77	61	73	70

(*) Média de tres annos.

	NEBULOSIDADE			CHUVA		DIAS			PROBABILIDADE DE CHUVA	NEVOEIROS SECCOS	NEBLINAS		GEADAS — Somma **	SARAIVADAS — Somma **	OUTROS PHENOMENOS
	7a	2p	9p	Média	Por mez	Chuvosos	Claros	De trovoada			No valle	Geraes			
					m/m										
Janeiro	0.77	0.72	0.76	**0.75**	**326.0**	22	3	22	0.71	0	1	0	0	0	Chuva de 13 horas (119.3 m/m). 9-1-00.
Fevereiro	0.70	0.70	0.70	0.70	277.6	18	6	19	0.61	0	2	0	0	3	
Março	0.56	0.58	0.58	0.57	176.3	11	7	22	0.55	0	1	0	0	2	Garôa. Halo do sol, 22-3-99. *Arco-iris-lunar*, 21-3-97, 9p.
Abril	0.43	0.57	0.43	0.48	60.9	7	13	12	0.23	0	8	2	0	1	
Maio	0.38	0.50	0.27	0.38	38.5	4	19	6	0.13	0	10	1	5	2	
Junho	0.31	0.36	0.21	0.30	25.4	3	21	1	0.10	0	7	1	1	0	Halo do sol, 12-3-99.
Julho	0.29	0.33	0.18	**0.28**	**6.5**	2	23	1	0.06	0	4	1	6	1	
Agosto	0.28	0.33	0.22	0.29	10.7	1	22	1	0.04	13	4	1	3	0	
Setembro	0.38	0.43	0.37	0.40	39.8	5	18	6	0.17	19	2	0	0	0	
Outubro	0.57	0.64	0.52	0.58	155.9	11	9	13	0.35	6	0	0	0	0	Halo do sol, 8-11-99.
Novembro *	0.76	0.72	0.70	0.73*	246.2*	19*	2*	20*	0.63	0*	0	0	0	1	
Dezembro *	0.68	0.72	0.69	0.73*	263.4*	19*	5*	21*	0.81	0	0	0	0	1	(1895).
Anno	0.51	0.56	0.47	**0.51**	**1636.2**	125	[illegible]	144	0.34	43	39	6	15	10	

* Médias de tres annos.

	FREQUENCIA DOS VENTOS — EM POR CENTO									LUFADAS DE VENTO — SOMMA **	TROMBAS DE TERRA — SOMMA **	NOTAVEIS QUANTIDADES DE CHUVA			POR DIA	POR MEZ					POR DIA	POR MEZ	
	Calmaria	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW			Anno	Dia	Mez	Maxima	Somma	Normal *	Anno	Dia	Mez	Maxima	Somma	Normal
															m/m	m/m	m/m				m/m	m/m	m/m
Janeiro....	14	9	17	7	4	6	5	10	20	4	0		6	Fevereiro..	49.8	369.5	277.6		7	Março......	52.0		
Fevereiro..	14	16	15	9	8	6	3	6	23	12	0	1897	3	Março......	69.6	186.9	176.3		20	»	60.6	206.1	176.3
Março.....	26	8	13	7	7	8	4	9	18	8	0		28	Outubro....	**120.4**	310.4	155.9		21	»	49.4		
Abril......	31	6	13	9	6	8	6	4	17	5	0		25	Dezembro..	51.9	220.6	263.4		25	Outubro....	60.2	116.1	155.9
Maio......	20	7	17	8	5	5	6	7	25	18	1							1899	15	Novembro..	69.2	342.9	246.2
Junho......	15	5	16	11	3	6	8	8	27	17	2		4	Janeiro.....	40.3	22[illegible].0	326 0		28	»	65.6		
Julho......	12	6	23	12	4	5	5	9	24	22	3		22	»	45.3				5	Dezembro..	50.4		
Agosto....	10	6	25	14	4	5	7	5	24	17	1	1898	16	Fevereiro...	71.8	372.0	277.6		14	»	55.6	352.0	263.4
Setembro..	9	4	30	10	6	10	9	7	15	27	1		2	Abril.......	48.8	99.0	69.9		23	»	79.5		
Outubro...	6	6	24	16	10	8	9	4	17	25	0		26	Novembro..	58.0	305.6	216.2						
Novembro*	10	11	12	9	9	5	9	7	28	8***	0								9	Janeiro.....	**110.3**	316.1	326.0
Dezembro *	17	10	15	7	7	6	4	4	30	2***	0	1899	5	Janeiro.....	45.6	318.6	326.0	1900	16	Fevereiro..	57.2	219.2	277.6
Anno.......	15	8	18	10	6	7	6	7	23	165	8		13	»	62.6				30	Abril.......	60.2	130.5	69.9

* Médias de tres annos. ** Somma de 4 annos, *** Somma de 3 annos.

JANEIRO

Ha. para este mez, entre as médias dos differentes elementos e as respectivas normaes differenças bem sensiveis.

A pressão barometrica differe muito da normal, ella lhe é muito inferior, sobretudo para a media das 9 horas da manhã. A media mensal foi de 1 m/m, 1 a menos da normal ; de uma decada para outra não ha differença bem saliente, a marcha da pressão não foi regular. As pressões extremas, sobretudo a maxima absoluta são inferiores á normal.

A amplitude dos oscillações foi de 9 m/m, 7.

Tambem a temperatura differe muito da normal. Comparada á pressão, a maior differença verificou-se na observação das 9 horas da manhã. A media mensal foi de 1º,1 a menos da mensal, a sua marcha foi regular e por conseguinte não é em relação com a da pressão ; para uma pressão menor deviamos ter uma temperatura maior ; tal porém, não aconteceu, é verdade que o calor foi muito alterado pelas chuvas.

Ha pouca differença em relação ás temperaturas extremas.

A amplitude das oscillações foi de 16.6.

A tensão do vapor d'agua foi tambem inferior á normal, a humidade relativa lhe foi um pouco superior. a média da 2ª decada foi bem elevada. A evaporação foi muito superior á normal, houve na 2ª decada um total bem fraco. A nebulosidada foi um pouco inferior á normal. A nebulosidade lhe foi quasi igual.

O total das chuvas deste mez é bem superior à normal (176 m/m a maior) ; os totaes por decada são quasi iguaes entre si, as chuvas diurnas deram uma altura muito mais elevada do que as nocturnas. Apezar de uma maior altura d'agua, os numeros nos dias chuvosos ficou igual ao normal : foi da direcção N que foi verificada a maior altura de chuva. A chuva maior em 24 horas foi a do dia 27 (N 60 m/m, 1).

Não houve aguaceiros durante este mez.

O numero dos dias claros é um pouco inferior ao normal, como o é tambem o dos nevoeiros, para os demais ha pouca differença.

A direcção dominante dos ventos foi, como sempre se verifica na estação quente, a do N com uma proporção um pouco inferior á normal, em seguida os do S e do N W, com uma proporção quasi igual.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1901 na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21º 45' 37" S.
Longitude : 41º21, W Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0º C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada	23.6	31.8	18.0	701 8	74.7	16.9	119.8	6	N 0.67 NW	1.00	NC	6.5
2ª Decada	23.0	28.0	17.5	03.9	80.7	11.0	129.9	6	N 0.73 S	1.13	NK	6.8
3ª Decada	22.2	28.0	15.2	03.3	76.3	19.0	126.7	6	N 0.64 NW	1.00	NS	5.2
Mez	22.9	31.8	15.2	703.0	77.2	46.9	376.4	18	N 0.68 NW	1.04	NK	6.2
Valores normaes	24.0	33.2	18.9	704.3	75.7	60.8	260.4	18	N 0.94 S	1.47	—	7.0

FEVEREIRO

Tambem houve em fevereiro differenças sensiveis entre as medias dos elementos e as normaes correspondentes, menores do que as verificadas em janeiro.
As differentes medias da pressão barometrica se afastam pouco das normaes correspondentes, sendo na observação das 9 horas da noite que se nota maior, a média mensal foi quasi igual á normal, não se verificou tambem muita differença na comparação das pressões extremas.
A marcha da pressão foi perfeitamente regular.
A amplitude das oscillações foi de 9 m/m, 2 :
A temperatura afasta-se muito da normal, sobretudo na comparação das observações ás 9 horas da manhã, em que se nota uma differença de 2° para com a normal, para as outras horas de observação as differenças chegam quasi a 2°.
A media mensal foi de 2°. 1 inferior á normal. As temperaturas foram tambem inferiores ás respectivas normaes.
A marcha da temperatura não regular notando-se para a 2ª decada uma media muito inferior á das outras decadas.
A amplitude das oscillações foi de 14.5.

A média da tensão do vapor d'agua foi bem inferior á normal a da humidade relativa lhe foi levemente superior, a maior proporção de humidade foi verificada na 1ª decada, devido á grande altura de chuvas verificada neste periodo.
Como no mez antecedente a evaporação foi muito inferior á normal (18 m/m, 7 a menos) ; ella foi fraca, sobretudo na 1ª e na 3ª decadas.
A ozone foi levemente inferior á normal e a media da nebulosidade lhe foi quasi igual.

As chuvas foram bem inferiores ao total normal, ellas foram muito fortes na 1ª decada e fracas nas demais, a maior parte dellas veio da direcção S e como essas chuvas, em geral, são frias e ás vezes miudas e continuas, esse facto parece explicar a forte diminuição da temperatura verificada neste mez. Não se notou uma differença forte entre o total das chuvas diurnas e o das nocturnas. A chuva maior verificada em 24 horas foi a do dia 3 (S II 2). Houve neste mez um pequeno aguaceiro, o qual deu 1 m/m. 01 por minuto.

O numero dos dias claros foi um pouco superior ao normal, o de nevoeiros o foi muito, quasi o dobro, os demais foram inferiores.
A direcção dominante dos ventos foi a do N com uma porcentagem inferior á normal, as porcentagens dos ventos e N W são iguaes á do N E e pouco inferior áquelles, sendo, entretanto, muito superior á normal.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1901 na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 45'37" S.
Longitude : 41s.21, W Rio
Altitude. 680m.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUSIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m						m		
1ª decada...	22.9	29.1	18.0	704.4	80.0	11.7	126.7	7	NO 56. NW	0.88	NK	7.8
2ª decada...	20.7	28.1	14.6	05.1	73.5	16.2	46.1	3	NO 57. S	1.24	NK	5.8
3ª decada...	22.5	29.0	18.0	06.2	74.9	12.0	18.3	2	NO 93. NE	1.40	NC	4.9
Mez.........	22.0	29.1	14.6	705.2	76.1	39.9	191.1	12	NO 69. S	0.82	N K	6.2
Valores normaes......	24.1	31.7	15.0	705.9	75.5	58.6	212.8	12	N 1.01. S	0.22	—	—
Valores extremos.......	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

MARÇO

Para este mez as medias dos diversos elementos differenciam-se muito das respectivas normaes.

Ao contrario do que costuma geralmente se verificar para este mez, a pressão barometrica continuou a sua marcha ascendente em relação á da de fevereiro, as differentes medias são todas superiores ás normaes, principalmente ás de 9 horas da manhã e de noite.
A media mensal foi mais elevada de 1 m/m, 4 a cima da normal e ao mesmo tempo mais elevada do que a de fevereiro, a sua marcha foi perfeitamente regular, indo sempre crescendo, as medias das 1ª e 2ª decadas foram quasi iguaes, a da 3ª foi muito superior.
Como nos mezes anteriores, não ha grande differença na respectiva comparação das pressões absolutas.
A amplitude das oscillações foi de 10 m/m, 0.

Sendo a pressão mais elevada do que a normal, a temperatura havia de ser menor, foi o que se verificou, de facto ha uma grande differença para menos na comparação, com as normaes, das medias das differentes horas de observação, as quaes são quasi todas inferiores de mais de 2º ás respectivas normaes. A media mensal foi de 1º,9 inferior á normal, a marcha da temperatura não foi regular. Como para a pressão ha uma grande differença entre a média da 3ª decada e as das duas primeiras. Ha tambem differenças accentuadas na comparação das temperaturas absolutas.
A amplitude das oscillações foi de 13º,5.

A media da tensão do vapor d'agua foi, como a da temperatura, bem inferior á normal, a da humidade lhe foi um pouco superior, notando-se na 3ª decada uma proporção de humidade bem elevada, a qual não se acha em relação com a fraca altura de chuvas verificada nesta mesma decada.
Como tambem nos mezes antecedentes, o total da evaporação foi fraco (22 m/m, 9 a menos do total normal).
As médias da ozone e da nebulosidade ambas um pouco elevadas acima da normal.

O total das chuvas este mez é bem superior ao normal; ellas foram fortes, sobretudo na primeira decada, descrescendo depois na 2ª e na 3ª. O total das chuvas diurnas foi muito superior ao total das nocturnas, a maior altura d'agua veio na direcção N, com um numero de dias igual do da do Sul, a qual, porém, uma altura bem inferior á precedente.
A chuva maior em 24 horas foi a do dia 5 (N.W. 65.4).
Houve neste mez um aguaceiro, o qual deu 1 mpn 31 por minuto, correspondente por conseguinte a 187.6 por hora.

O numero dos dias claros é sensivelmente inferior ao normal; todos os demais e principalmente os de chuva lhe foram superiores.
A direcção dominante dos ventos foi a do N, com uma porcentagem bem elevada e superior á normal; vem em seguida os do S, e do NW como uma proporção fraca.

Com este mez acaba a estação chuvosa ou quente de 1900-1901 (de setembro até março, 7 mezes). O total das chuvas observadas durante este periodo foi de 1712.5 com 105 dias de chuva, contra 1.351 p. 9 com 92 dias de chuva para igual periodo de 1893 a 1900.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1901 na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 45'37" S.
Longitude : 41'. 21 W Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia : tres.

OBSERVADOR : *Louis Creusol.*

MEZ DE MARÇO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m								
1ª decada....	22.5	29.5	18.0	705.8	78.7	11.3	141.2	7	N. 1.09 NW	0.93	NK	6.7
2ª decada....	22.8	28.2	18.0	06.0	77.7	12.9	73.6	6	N. 0.58 NW	1.20	NK	5.9
3ª decada....	20.4	26.0	16.0	07.3	80.5	12.1	40.2	5	N. 0.86 S	1.11	NK	6.8
Mez	21.9	29.5	16.0	706.4	78.9	36.3	255.0	18	N. 0.86 NW	0.91	NK	6.4
Valores normaes......	23.8	33.0	12.0	705.3	76.7	59.2	217.6	13	N. 0.80 S	1.17	—	6.0

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1901, na estação de Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17′.
Longitude: 38′ 41″ E. do Rio.
Altitude: 850^{m},76.
N. de observações por dia: 3 (7^{h}am., 2^{h} e 9^{h}pm.)

O OBSERVADOR—*P. Vicente Prosperi.*

MEZ DE JANEIRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			No sol	Na sombra	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada .	21,5	29,3	17,0	684,35	86,1	29,1	10,5	172,6	8	—	65	Ni K	7.6
2ª Decada .	21,1	29,1	16,5	87,43	87,6	17,5	6,0	65,8	6	—	86	Ni K	8,3
3ª Decada .	19,8	27,2	11,0	87,19	90,3	41,9	14,9	97,3	6	—	119	Ci K	4.9
Mez . . .	20,8	29,3	11,0	686.32	88,0	38,5	31,4	335,7	20	—	270	—	6,9
Valores normaes . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos: % Calmas^{7} E^{30} SE^{6} S^{19} SW^{0} W^{0} NW^{3} N^{5} NE^{30}.
Ozometro: 1ª dª, 1,7; 2ª dª, 2,0; 3ª dª, 3,1; mez, 2,26.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1901, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17'.
Longitude: 38' 41" E. do Rio.
Altitude: 850m,76.
N. de observações por dia: 3 (7h am., 2h e 9h pm.)

O OBSERVADOR—*P. Vicente Prosperi.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BBR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			No sol	Na sombra	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada .	15,7	29,4	14,5	688,2	82,9	19,9	6,9	111,5	6	—	129	KN	8,0
2ª Decada .	17,8	29,5	9,9	87,6	86,1	32,3	9,5	40,0	5	—	77	KC	6,2
3ª Decada .	20,5	26,4	15,4	89,9	89,7	60,9	7,4	41,0	4	—	55	NI K	5,5
Mez . . .	18,0	29,5	9,9	688,6	86,2	73,1	23,8	192,5	15	—	261	—	6,6
Valores normaes . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos: % Calmas 6 E 13 SE 10 S 12 SW 0 W 0 NW 0 N 1 NE 16.
Ozometro: 1ª da, 2,7; 2ª da, 3,6; 3ª da, 1,75; mez, 2,68.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1901, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17'.
Longitude: 38' 41'' E. do Rio.
Altitude: 850m,76.
N. de observações por dia: 3 (7h am., 2h e 9h pm.)

O OBSERVADOR—*P. Vicente Prosperi.*

MEZ DE MARÇO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			No sol	Na sombra	Altura minima	Numero de dias	Direcção — Distribuição dos ventos	Velocidade	Forma	Quantidade
										%			
1ª Decada	20, 5	28,6	13,4	688,69	82,8	21,3	8,6	130,5	6	Calma 18 E 24	72	KN	6,9
2ª Decada	20,81	27,0	15,6	88,84	87,2	20.6	6,9	57,4	8	SE 24 S 7	78	KC	8,0
3ª Decada	18,52	26,0	13,4	89,56	85,1	19,3	6,1	139,0	9	SW 0 W 0	63	Ni K	7,5
Mez	19,80	28,6	13,4	689,03	85.0	61.2	21,6	323,9	23	NW 0 N 1	213	—	7,3
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NE 26	—	—	—
										100			

NOTAS — Ozonoscopio: 1ª da, 3,5; 2ª da, 3,5; 3ª da, 4,1; mez, 3,7.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1901, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25′ 12″.
Longitude : 6° 6′ 26″ Oéste do Rio.
Altitude : 908 metros.
N. de observações por dia : 96.

O OBSERVADOR — *Francisco Siegel.*

MEZ DE JANEIRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0,° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima diurna	Minima diurna				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade metro por seg.	Fórma	Quantidade
					°/o				°/o			
1ª Decada. .	20.82	27.27	16.22	683.01	79.9	24.3	38.9	7	ENE 16, E 17	2.7	K. C.	6.2
2ª Decada. .	19.25	25.65	14.56	85.40	79.5	22.7	47.9	5	NE 13, ESE. 15 ENE 11, E 12	3.2	K. S.	6.8
3ª Decada. .	19.34	24.60	15.21	84.67	81.5	22.7	131.2	8	NE 11, ENE 9, E 7	2.5	K. N. S.	7.3
Mez.	19.79	25.80	15.32	684.37	80.3	69.7	218.0	20	NE 10, ENE 11 E 13, ESE 10, SE 9	2.81	K. S. N.	6.8
		Absoluta dia 7 32.0	Absoluta dia 17 8.6									
Valores normaes . . .	21.01	26.03	16.92	684.64	80.7	66.8	183.6	19	NE 10, ENE 11 E 13, ESE 9, SE 8	3.28	....	7.02
		Absoluta 33.00	Absoluta 10.84									
Numero de annos de observações	17					13	17		13			

Notas — Em 25 de janeiro cahiram 85,6 mm de chuva. Em 17 de janeiro : minima absoluta, 0,05 m; acima da relva : 2°.2.

Em Guarapuava e Palmas (altitude 1080 e 1160 m.) cahiu geada.

Insolação 196.1 hor. 47 °/o, 8 dias de trovoada, 5 só trovão, 5 dias nevoeiro de manhã. Barometro : maximo em 19 : 689.35; minimo absoluto : no dia 2 : 679.35; 9 claros. — Ozon. média 4.6.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1901, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude: 25° 25′ 12″.
Longitude : 6° 6′ 26″ Oéste do Rio.
Altitude : 908 metros.
N. de observações por dia : 96.

O OBSERVADOR — *Francisco Siegel.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1901

	Temperatura do ar C.			Presão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima diurna	Minima diurna				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade metro por seg.	Fórma	Quantidade
					°/o				°/o			
1ª Decada. .	21.55	23.01	16.73	685.08	80.0	27.9	26.0	6	NE 18 E 10	2.27	K. S. C.	6.7
2ª Decada. .	17.75	23.21	13.48	86.32	78.6	21.8	18.2	5	ENE 20, E 25 ESE 24 SE 10	3.45	K. S.	6.1
3ª Decada. .	21.14	27.04	17.44	87.18	81.2	18.5	74.4	2	E 9, ESE 10. W 9.	2.66	K. S.	6.7
Mez.	20.08	26.02	15.77	686.12	79.84	68.2	118.6	13	ENE 13 E 14, ESE 14	2.09	K. S.	6. 5
		Absoluta										
		dia 9	dia 14									
		30.6	9,3									
Valores normaes.. . .	20,55	25.56	16.52	685.58	81.68	51.8	150.0	17	NE 10. ENE 11 E 12 ESE 10	3.05	....	6.97
		Absoluta										
		31.62	11.06									
Numero de annos de observações	17					13	17		13			

NOTAS — Barometro maximo absoluto no dia 26 : 690.32 mm ; minimo no dia 1 : 681,30mm chuva: maximo absoluto em 24 horas no dia 25 : 44,6 mm. Insolação 183.4 hor., 51 °/o. — Ozon. média 4.6. Dias de trovoadas 6, só trovão 4, nevoeiro de manhãs. 5. claros 9, dias de orvalho < 01mm : 9. Thermometro sola rmaximo diurno : 59. 4°. Irradiação terrestre minima diur. : 13. 5°. (0·05 m. acima da relva) absoluto no dia 14 : 6.2°.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE JANEIRO A MARÇO DE 1901

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA — G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO

J. DIONYSIO MEIRA — LEOPOLDO NERY VOLLU

Curityba, no Estado do Paraná

	(°/m/m media)	OZONOM — MEDIA	NUMERO DE DIA DE				PRESSÃO BAROMETRICA A 0				
			Orvalho <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoadas	Claros >0.5 coberto	Oscillação diurna (24 h.)	Maxima absoluta		Minima absoluta	
								dat		dat	
1ª Decada. . . .	3.68	4.9	2	2	2	4	2.99	10	691.70	5	681.77
2ª Decada	3.83	3.9	2	1	8	2	2.94	11	91.30	19	82.22
3ª Decada	1.73	5.1	3	4	2	2	2.46	22/23	90.96	31	85.08
Mez	3.04	4.65	7	7	12	8	2.78	10	691.70	5	681.77
Valores normaes.	4.00	4.30	6	7	11	9	2.86	. . .	690.89	. . .	680.42

[C]urityba, no Estado do Paraná

	(°/m/m media)	OZONOM — MEDIA	NUMERO DE DIA DE				PRESSÃO BAROMETRICA A 0				
			Orvalho <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoadas	Claros >0.5 coberto	Oscillação diurna (24 h.)	Maxima absoluta		Minima absoluta	
								dat		dat	
1ª Decada.. . . .	3.68	4.9	2	2	2	4	2.99	10	691.70	5	681.77
2ª Decada	3.83	3.9	2	1	8	2	2.94	11	91.30	19	82.22
3ª Decada	1.73	5.1	3	4	2	2	2.46	22/23	90.96	31	85.08
Mez	3.04	4.65	7	7	12	8	2.78	10	691.70	5	681.77
Valores normaes.	4.00	4.30	6	7	11	9	2.86	. . .	690.89	. . .	680.42

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	24.8	23.1	23.8	31.0	32.0	28.4	28.1	27.4	27.33
2	26.2	25.6	27.6	27.6	31.0	29.1	24.1	25.0	27.02
3	24.8	24.6	24.5	24.2	25.2	24.9	24.6	21.4	24.28
4	22.6	22.7	23.2	24.9	24.8	24.6	23.6	23.0	23.67
5	22.3	21.5	21.7	26.5	24.1	24.0	23.1	22.2	23.18
6	21.2	22.0	22.5	23.4	24.4	24.3	24.0	24.1	23.24
7	24.0	22.8	24.6	28.2	25.0	24.3	24.4	24.0	24.66
8	23.3	23.2	24.6	26.0	25.8	25.6	24.4	23.6	24.56
9	23.8	23.5	25.2	28.4	25.8	25.6	24.8	24.6	25.21
10	24.2	24.6	25.5	31.6	34.6	27.8	24.3	24.5	27.14
11	24.5	24.6	24.6	28.4	32.4	28.5	25.8	25.6	26.80
12	25.8	25.2	25.6	28.7	26.4	26.0	25.2	24.4	25.91
13	24.9	23.5	23.7	24.8	24.8	25.4	25.4	25.0	24.69
14	25.0	24.4	24.0	23.9	25.1	25.1	25.3	25.0	24.72
15	24.6	24.4	24.5	27.2	26.6	26.4	24.4	23.0	25.14
16	22.3	22.3	22.0	21.2	20.7	20.0	21.4	20.8	21.34
17	20.1	19.9	20.8	24.6	23.4	23.2	22.6	22.8	22.18
18	22.4	22.1	23.6	26.4	25.3	25.6	25.0	24.8	24.40
19	24.2	23.8	26.3	26.4	25.8	26.6	25.7	23.4	25.28
20	24.0	23.3	26.0	25.3	26.0	27.2	25.3	24.6	25.21
21	24.0	23.6	24.9	27.3	26.3	26.3	25.6	24.6	25.32
22	24.0	23.8	25.3	26.2	28.1	27.1	27.2	26.7	26.05
23	24.8	23.8	25.2	29.0	27.2	27.6	27.2	26.5	26.41
24	25.0	24.4	26.4	29.6	27.2	25.9	26.8	26.7	26.50
25	24.9	24.0	27.7	30.3	33.4	26.6	25.2	25.1	27.15
26	25.0	25.6	26.2	26.6	27.1	24.7	20.9	20.5	24.57
27	19.9	19.6	19.1	20.1	21.1	24.0	22.4	21.8	21.00
28	21.2	20.8	22.2	26.4	26.2	25.8	23.8	22.6	23.62
29	22.2	22.0	24.2	26.8	26.3	26.6	24.9	24.7	24.71
30	23.8	23.0	24.8	27.6	25.2	25.6	24.1	23.7	24.72
31	23.4	22.5	23.5	25.0	25.3	25.3	24.6	24.6	24.28
MEZ	23.65	23.23	24.32	26.57	26.54	25.75	24.65	24.09	24.85

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	750.9	750.6	750.7	751.0	750.2	749.0	749.5	750.6	750.31
2	49.4	49.1	49.6	50.6	49.7	49.0	50.7	51.3	49.92
3	50.9	50.1	50.4	51.4	51.1	50.8	52.1	53.3	51.26
4	52.8	52.3	53.3	54.3	54.0	53.3	54.6	55.0	53.70
5	54.8	54.2	54.8	55.4	54.9	54.5	55.2	56.2	55.00
6	55.3	54.5	55.6	54.9	54.0	53.6	54.4	55.5	54.72
7	54.4	54.0	54.6	55.4	53.5	52.6	53.0	53.9	53.92
8	52.3	51.7	52.2	52.1	51.0	50.0	51.0	51.6	51.49
9	51.6	51.3	51.7	52.0	50.8	50.2	50.9	51.8	51.29
10	51.5	50.6	51.3	51.6	50.9	49.6	51.4	53.1	51.25
11	52.0	50.4	50.0	50.0	48.4	47.8	48.9	49.8	49.66
12	49.4	48.5	49.5	50.1	50.4	49.8	51.1	51.2	50.00
13	50.9	50.7	53.0	53.4	53.2	52.6	53.5	55.2	52.81
14	55.2	54.6	55.9	55.2	54.4	54.4	54.9	55.1	54.96
15	53.9	53.1	53.7	54.5	53.9	53.4	54.2	56.0	54.09
16	55.3	55.0	56.1	57.0	56.6	55.9	56.8	57.9	56.32
17	57.3	56.6	57.8	57.9	57.4	56.8	57.5	58.8	57.51
18	58.7	57.4	58.6	58.7	57.8	56.7	58.3	58.2	58.05
19	57.6	57.4	58.3	58.9	58.1	56.1	56.8	58.1	57.66
20	57.3	56.7	57.4	58.0	56.3	54.8	56.4	56.6	56.69
21	56.4	56.1	56.9	58.1	55.9	54.4	55.2	56.3	56.16
22	55.7	55.4	56.2	57.1	56.3	54.7	55.4	56.7	55.94
23	56.5	56.6	57.3	58.2	57.6	56.2	57.0	57.3	57.09
24	57.0	56.5	57.2	57.7	56.4	55.0	55.2	55.8	56.35
25	55.2	53.6	54.6	53.7	51.7	51.8	51.3	51.3	52.86
26	50.0	48.7	49.2	49.1	48.3	47.5	49.9	51.6	49.29
27	50.9	50.2	50.9	51.6	51.4	51.2	51.6	52.3	51.26
28	51.8	51.4	52.1	52.0	51.7	51.4	53.3	54.8	52.26
29	55.0	54.2	54.3	54.5	54.0	53.3	54.8	56.5	54.58
30	55.5	54.5	55.6	55.0	54.8	53.6	54.3	54.9	54.77
31	54.3	53.9	54.0	53.8	53.1	51.9	52.6	53.6	53.40
MEZ	753.51	753.20	753.94	754.28	753.46	752.94	753.60	754.52	753.685

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	87	86	80	59	50	56	56	68	67.8
2.	76	80	62	71	56	66	83	82	72.6
3.	83	85	88	85	84	82	79	96	84.9
4.	91	93	83	74	69	56	77	81	79.9
5.	84	87	91	69	69	66	74	88	78.5
6.	90	88	85	81	83	75	81	75	82.3
7.	78	78	77	66	85	81	82	86	79.1
8.	91	91	82	76	79	81	74	73	80.9
9.	78	79	74	68	82	80	89	88	79.8
10.	93	91	88	63	55	47	91	89	77.1
11.	89	87	88	61	53	76	87	88	78.6
12.	90	90	88	77	87	82	85	90	85.5
13.	90	90	93	88	90	85	83	90	88.6
14.	88	88	91	97	83	85	80	85	87.1
15.	88	88	92	80	81	73	88	91	85.1
16.	91	91	94	93	94	88	77	78	87.9
17.	92	92	85	74	72	74	82	81	81.5
18.	82	84	80	70	80	71	69	78	76.8
19.	72	75	74	73	78	78	80	91	77.6
20.	90	91	80	79	78	73	76	73	81.3
21.	78	75	72	73	78	78	77	82	76.6
22.	78	79	81	80	77	83	75	75	78.5
23.	79	79	77	65	66	60	70	76	71.5
24.	83	85	76	64	73	82	71	71	75.6
25.	83	86	71	60	44	72	72	77	70.6
26.	75	73	59	71	70	80	87	94	76.1
27.	92	88	88	86	86	70	75	80	83.1
28.	83	85	72	60	55	67	74	77	71.6
29.	78	75	80	71	57	53	69	79	70.3
30.	86	88	75	70	80	82	78	80	79.9
31.	88	89	87	79	70	79	82	82	82.0
MEZ	84.7	85.0	81.1	73.6	72.9	74.1	78.3	82.2	79.0

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	20.1	18.1	18.2	19.8	17.6	16.1	15.8	18.6	18.04
2	19.1	19.5	17.1	19.8	20.0	20.2	19.4	19.3	19.30
3	19.4	19.5	20.0	19.0	19.3	19.1	18.1	18.3	19.09
4	18.6	19.1	18.6	17.2	16.2	15.1	16.6	16.9	17.29
5	16.8	16.6	17.6	17.8	15.4	14.5	15.5	17.4	16.45
6	16.8	17.2	17.2	17.4	18.9	16.8	17.9	16.8	17.38
7	17.2	16.2	17.5	18.8	20.0	18.2	18.5	19.2	18.20
8	19.4	19.3	18.8	18.8	19.4	19.9	16.8	15.9	18.51
9	17.1	16.8	17.8	19.5	20.3	19.7	20.7	20.3	19.03
10	20.9	20.9	21.3	21.9	23.3	17.4	20.7	20.3	20.84
11	20.3	19.9	20.3	17.6	19.4	22.0	21.5	21.6	20.33
12	22.3	21.4	21.6	20.9	22.1	20.6	20.3	20.4	21.20
13	21.1	19.3	20.3	20.5	20.9	20.6	20.2	21.2	20.51
14	20.8	20.0	20.3	21.3	19.4	20.2	19.1	20.0	20.14
15	20.3	19.8	20.9	21.4	20.7	18.8	20.0	19.0	20.11
16	18.2	18.2	17.9	17.3	17.1	15.2	15.0	15.9	16.85
17	16.2	16.0	15.6	17.0	15.3	15.8	16.8	16 7	16.18
18	16.6	16.6	17.3	18.0	19.3	17.4	16.4	18.1	17.46
19	16.2	16.4	19.0	18.8	19.2	20.2	19.8	19.5	18.64
20	19.9	19.2	20.2	18.7	19.4	20.8	18.2	17.9	19.29
21	17.9	16.7	17.4	19.9	19.7	19.7	18.9	19.0	18.65
22	17.4	17.3	19.5	20.1	21.8	22.1	20.2	19 6	19.75
23	18.3	17.3	18.4	19.5	17.9	16.6	19.7	18.7	18.30
24	19.7	19.3	19.6	19.9	19.8	20.2	18.5	18.4	19.43
25	19.1	19.1	19.7	19.3	17.2	18.8	17.2	18.3	18.59
26	17.7	16.8	15.0	18.3	18.5	18.5	16.0	16.9	17.21
27	15.8	15.2	14.7	15.0	15.9	15.6	15.2	15.6	15.38
28	15.5	15.4	14.4	15.3	18.9	16.6	16.1	16.4	16.08
29	15.4	14.8	17.9	18.5	14.9	13.8	16.1	18.2	16.20
30	18.7	18.4	18.4	18.8	18.8	19.9	17.5	17.5	[illegible]
31	18.8	18.1	18.7	18.5	[illegible]	18.9	[illegible]	[illegible]	[illegible]
MEZ	18.47	18.01	18.43	18[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

DIA	VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO															
	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	4.0	N	6.6	N.W	5.5	N.W	6.6	N.W	2.0	S.E	7,6	S.E	2.0	S.E	1.8	N.W
2	1.0	N.E	2.2	N.W	3.3	N.W	6.6	N.W	3.3	N.W	10.0	S.E	1.6	N.W	1.2	N.W
3	0.0	—	2.6	N.W	0.2	N.W	6.3	S.E	7.7	S.E	7.7	S.E	2.0	S.E	2.0	S.E
4	1.6	N.W	0.0	—	0.0	—	8.8	S.	9.2	S.E	5.6	S.	0.0	—	2.2	N.W
5	1.0	N.W	1.0	N.W	2.2	N.W	2.0	N	10.0	S.E	12.5	S.E	5.6	S.E	0.0	—
6	0.0	—	1.2	E.	0.0	—	2.6	N.W	3.3	S.E	3.3	S.S.E	4.7	S.E	1.6	E.
7	2.0	N.W	2.0	N.W	0.0	—	1.0	N.E	6.7	S.E	10.0	S.E	6.6	E.S.E	2.0	S.E
8	3.3	S.E	0.0	—	0.0	—	4.1	S.E	9.8	S.E	11.8	S.E	8.3	S.E	6.6	S.E
9	0.0	—	2.2	S.W	3.3	N.W	1.0	E.	12.5	S.E	12.5	S.E	4.3	S.E	5.0	S.S.E
10	4.8	S.E	0.0	—	4.2	N	1.0	N.E	3.3	N.E	12.5	S.E	10.0	N.N E	5.3	N.W
11	6.0	N.W	3.3	N.W	2.8	N.W	4.0	N.W	6.6	W.N.W	12.5	S.E	8.0	S.E	1.0	S.E
12	0.0	—	3.3	N.W	3.3	N.W	4.8	W	10.4	S.	9.7	S.E	5.5	S.E	2.2	N.W
13	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	S.E	5.0	S.S.E	8.3	S.E	7.1	S.E	3.3	S.E
14	0.0	—	2.0	S.	1.0	E.	0.0	—	6.6	S.E	10.0	S.E	2.5	E.	1.3	E.
15	4.4	N.W	0.3	N.W	1.3	N.W	1.0	N.E	1.0	S.E	8.3	S.S.W	6.6	S.E	17.0	S.E
16	2.0	W	4.0	S.E	1.0	N.W	1.6	S.	13.2	S.E	13.6	S.E	1.0	N.W	0.0	—
17	2.2	N.W	3.3	N.W	0.0	—	1.6	N	8.3	S.E	12.5	S.E	10.0	E.	1 8	S.E
18	0.0	—	3.3	N.E	0.0	—	2.1	E	10.0	S.E	10.6	S.E	2.9	N.N.W	1.0	S.E
19	4.2	E.	1.8	E.	1.0	N.E	1.0	S.E	12.5	S.E	10.0	S.E	3.3	N.E	2.0	S.E
20	2.0	N.E	1.0	N.E	1.6	N.E	1.3	S.E	13.8	S.E	10.7	S.E	1.8	N.W	2.6	N.W
21	2.5	N.E	2.8	N.E	2.8	N.W	1.6	N	10.0	S.E	12.5	S.E	4.0	S.S.E	1.6	N.W
22	1.6	N.W	1.6	N.W	1.6	N.W	1.0	S.E	3.3	S.E	8.3	S.E	5.3	S.	0.6	N.W
23	2.3	N.E	1.0	N	4.2	N.E	1.6	N.N.E	5.0	S.E	10 0	S.E	3.3	S E	1.0	N.W
24	1.6	N.E	1.0	N.E	1.0	N.E	1.0	N.E	2.6	S.E	8.3	S.E	0.0	—	4.3	N
25	3.3	S.E	0.0	—	0.0	—	1.0	N.E	1.0	N.N.E	1.6	W	6.3	N	1.8	N
26	5.0	N.W	6.3	W.N.W	9.1	N.N.W	1.5	N.W	4.0	N.W	2.2	S.E	10.5	S.W	6.2	N.W
27	5.2	N.W	4.1	N.W	4.8	N.W	1.0	W.N.W	2.7	N.N.W	2.7	N N.W	0.0	—	1.0	N.W
28	1.0	N.W	0.0	—	1.6	N.W	3.0	N.W	4.4	S.	4.7	S.E	0.0	—	0.0	—
29	1.0	N	0.0	—	0 0	—	2.5	N.N.W	4.0	S E	14.3	S.S.E	2.6	S.	1.0	N.N.W
30	2.3	N.W	1.7	N.W	1.0	N.W	2.2	N.E	12.5	S.E	10.0	S.E	5.0	S.E	4.5	S.E
31	0.0	—	0.0	—	2.2	N.W	4.0	E.S.E	6.3	S S.E	7.1	S.E	12.5	S.E	2.0	S.E
	2.07		1.89				2.54		7.42		9.14		4.94		2.70	
	2.1		1.9		1.9		2.5		7.1		9.1		4.9		2.71	

Observações meteorologicas do mez de Janeiro de 1901

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO 9 h m.			12 h			3 h t.			Evaporação	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	Horas
1	34.2	21.5	12.7	57.0	42.0	15.0	**60.0**	46.0	14.0	47.0	36.0	11.0	4.0	—	0	3	9.90
2	33.7	25.1	8.6	43.0	36.0	6.0	57.0	45.5	11.5	56.0	40.0	16.0	5.0	2.88	0	1	5.58
3	29.9	23.7	6.4	39.4	31.2	8.2	44.9	33.1	11.8	44.7	34.3	10.4	2.2	0.25	0	2	1.91
4	25.9	20.9	5.0	37.1	29.3	7.8	42.0	32.5	9.5	47.5	34.5	13.0	2.2	5.78	2	1	3.16
5	27.7	19.7	8.0	51.5	35.5	16.0	53.0	37.5	15.5	33.0	28.0	5.0	2.9	—	0	2	6.47
6	27.2	21.1	6.1	36.5	29.6	6.9	52.0	37.5	14.5	42.0	33.5	8.5	2.6	—	0	0	7.08
7	29.3	22.5	6.8	51.1	36.6	14.5	51.8	37.6	14.2	46.4	34.0	12.4	2.5	—	0	2	8.00
8	27.0	22.9	4.1	54.0	38.0	16.0	52.0	38.5	13.5	51.5	36.0	15.5	2.2	—	2	2	11.00
9	29.7	23.3	6.4	52.5	37.5	15.0	53.0	39.0	14.0	52.0	37.0	15.0	2.2	—	0	2	9.91
10	**35.1**	24.0	11.1	**58.0**	48.0	10.0	58.0	48.0	10.0	53.0	40.0	13.0	1.6	11.09	1	1	7.33
11	34.3	23.7	10.6	40.0	32.0	8.0	52.5	40.5	12.0	52.0	40.0	12.0	2.4	12.61	0	2	4.25
12	29.2	24.4	4.8	51.0	38.0	13.0	37.0	31.5	5.5	48.0	35.5	12.5	1.8	2.87	2	0	2.50
13	26.7	23.3	3.4	33.0	28.0	5.0	37.0	30.7	7.0	52.0	37.0	15.0	1.5	18.35	1	2	1.41
14	26.8	23.8	3.0	40.0	32.0	8.0	30.0	28.0	2.0	37.0	30.0	7.0	1.9	3.95	2	1	0.00
15	27.9	23.7	4.2	41.0	32.0	9.0	40.0	34.5	5.5	50.0	37.0	13.0	1.9	0.39	2	2	2.25
16	22.6	20.0	2.6	24.5	**22.0**	2.5	32.5	26.0	6.5	27.5	**23.0**	4.5	1.4	73.23	2	2	0.00
17	26.6	19.5	7.1	44.0	32.0	12.0	48.5	35.5	13.0	30.0	26.0	4.0	2.3	gottas	1	2	2.58
18	26.9	21.7	5.2	53.0	38.0	15.0	52.0	38.0	14.0	51.5	37.0	14.5	2.6	gottas	2	1	9.75
19	28.5	23.2	5.3	53.5	38.5	15.0	52.0	38.0	14.0	55.0	39.0	16.0	1.2	gottas	1	2	8.58
20	27.9	22.8	5.1	53.5	38.5	15.0	52.0	38.0	14.0	53.5	38.5	15.0	2.2	25.35	2	2	10.33
21	30.0	23.3	6.7	53.0	38.5	14.5	57.0	41.5	15.5	52.0	37.0	15.0	2.1	—	2	2	10.50
22	29.2	23.3	5.9	47.0	39.5	7.5	46.5	32.0	14.5	52.0	37.0	15.0	2.5	—	3	0	10.66
23	31.8	23.7	8.1	52.5	37.5	15.0	57.0	42.0	15.0	52.5	38.5	14.0	3.4	—	0	1	11.16
24	30.5	23.8	6.7	54.5	40.0	14.5	51.0	39.0	12.0	43.0	34.0	9.0	3.1	0.73	3	0	11.50
25	33.7	23.7	10.0	56.0	40.0	16.0	**60.0**	44.0	16.0	32.0	30.0	2.0	3.2	1.17	0	1	4.83
26	29.6	20.9	8.7	37.0	32.0	5.0	40.0	37.0	3.0	35.5	29.0	6.5	3.8	30.79	0	2	0.16
27	26.3	**18.9**	7.4	26.4	22.2	4.2	25.4	**21.7**	3.7	38.6	29.1	9.5	1.2	21.89	1	2	1.16
28	28.2	20.4	7.8	52.0	36.5	15.5	51.0	37.0	14.0	53.0	37.5	15.5	3.1	gottas	3	1	10.41
29	29.7	21.3	8.4	50.0	34.5	15.5	53.5	39.0	14.5	53.0	38.0	15.0	3.3	gottas	0	2	11.17
30	29.6	22.4	7.2	53.0	38.0	15.0	52.0	36.0	16.0	**58.0**	34.0	14.0	3.0	—	0	1	9.75
31	26.4	22.2	4.2	50.5	35.7	14.2	51.4	37.1	14.3	54.0	37.6	16.4	2.7		2	2	8.66
Mez	**35.1**	**18.9**	16.2	**58.0**	**22.0**	36.0	**60.0**	21.7	38.3	**58.0**	**23.0**	35.0	7.80	212.45	1.1	1.5	201.96

Serviço da hora durante o mez de janeiro de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288		DA PENDULA FÉNON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
	Adiantado		Atrazado			
	h m s	s	h m s	s	°	
1						Feriado
2	— 0 19 40.62	— 0.05	+ 0 1 13.58	+ 1.59	26.6	E. a. do chr. do signal. por observações meridianas.
3	40.78					» » » » » » pela pendula e 6 chronometroe
4	41.00					» » » » » » » » » » »
5	40.92	— 0.10	+ 18.68	+ 1.70	25.2	» » » » » » e da pondula por observações.
6						Domingo.
7	41.00	— 0.04	+ 22.50	+ 1.91	25.3	E. a. do chron. do signal e da pendula por observações.
8	40.98					» » » » » » pela pendula e 6 chronometros.
9	41.74	— 0.37	+ 25.76	+ 1.63	25.2	» » » » » e da pendula por observações.
10						
11	42.60					E. a do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
12	42.88					» » » » » » » » » » »
13						Domingo
14	43.31					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
15	43.93	— 0.36	+ 36.27	+ 1.75	25.9	» » » » » » e da pendula por observações.
16	44.22					» » » » » » pela pendula e 6 chronometros.
17	44.53	— 0.30	+ 39.72	+ 1.73	24.2	» » » » » » e da pendula por observações.
18	44.93					» » » » » » pela pendula e 6 chronometres.
19	45.19	— 0.33	+ 43.35	+ 1.81	25.0	» » » » » » e da pendula por observações.
20						Domingo
21	46.12					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
22	46.52	— 0.44	+ 48.58	+ 1.74	26.6	» » » » » » e da pendula por observação.
23	46.91					» » » » » » pela pendula e 6 chronometros.
24	47.32					» » » » » » » » » » »
25	47.67	— 0.38	+ 53.83	+ 1.75	27.7	» » por observações meridianas.
26	48.22					» » do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
27						Domingo.
28	50.13					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
29	50.42	— 0.69	+ 2 — 0.78	+ 1.74	23.1	» » » » » » e da pendula por observações.
30	51.09					» » » » » » pela pendula e 6 chronometros.
31	51.96	— 0.77	+ 4.14	+ 1.68	25.6	» » » » » » e do pendula por observações.

Observatorio Astronomico do Rio de Janeiro, 1 de fevereiro de 1901.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, Primeiro tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	752.6	752.0	752.9	753.0	752.0	751.3	754.2	753.0	752.62
2	51.9	51.7	54.4	54.6	53.7	55.0	55.3	55.7	54.04
3	55.0	54.7	55.7	57.2	56.7	56.4	55.7	56.7	56.01
4	56.2	55.2	56.3	56.5	55.7	55.0	55.8	56.2	55.85
5	55.3	53.7	54.1	54.9	54.4	53.2	53.8	54.5	54.11
6	53.2	51.8	52.3	53.6	53.8	53.4	55.1	55.8	53.63
7	54.3	54.1	55.1	55.9	55.3	55.1	56.1	57.2	55.39
8	56.6	55.3	56.4	56.8	55.9	55.1	56.4	56.8	56.16
9	55.5	54.8	55.5	55.2	53.6	52.3	52.7	54.1	54.21
10	53.0	52.7	52.8	52.8	51.3	50.7	52.3	54.7	52.54
11	54.1	54.3	57.7	59.8	59.5	58.8	59.3	60.1	57.95
12	59.1	58.6	59.5	60.3	59.0	58.7	59.2	59.9	59.29
13	58.4	58.1	58.7	59.2	58.1	57.4	58.4	58.8	58.39
14	58.7	58.1	58.2	58.5	57.4	56.7	57.1	57.8	57.81
15	57.2	56.6	57.2	58.0	57.0	56.4	56.7	57.2	57.02
16	56.3	56.7	56.2	56.3	54.8	53.7	53.9	55.3	55.40
17	54.5	53.7	54.0	53.8	52.7	52.1	52.3	54.0	53.39
18	54.7	52.7	53.2	53.9	53.3	52.4	52.8	54.4	53.43
19	53.8	53.4	54.2	54.8	53.9	53.2	53.3	54.2	53.85
20	53.5	52.9	53.9	54.3	53.9	53.4	54.2	55.8	53.99
21	55.6	55.6	55.6	57.2	56.3	55.7	56.5	57.4	56.36
22	57.4	56.7	55.9	56.4	55.5	54.7	55.0	55.3	55.86
23	54.5	54.0	54.5	54.9	54.1	53.4	54.1	55.5	54.37
24	55.3	55.1	55.9	57.1	56.2	55.5	56.2	57.5	56.10
25	57.3	56.7	57.7	58.6	57.7	56.8	57.3	58.1	57.52
26	58.4	58.6	58.9	59.8	58.4	57.4	57.9	59.5	58.61
27	59.3	58.7	59.9	60.3	59.2	57.9	57.9	58.6	58.97
28	57.7	57.7	58.0	58.7	57.4	56.2	56.5	57.8	57.50
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	755.77	755.25	755.96	756.50	755.68	754.98	755.62	756.65	755.806

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10hm.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t	MÉDIA
1	20.1	18.1	18.2	19.8	17.6	16.1	15.8	18.6	18.04
2	19.1	19.5	17.1	19.8	20.0	20.2	19.4	19.3	19.30
3	19.4	19.5	20.0	19.0	19.3	19.1	18.1	18.3	19.09
4	18.6	19.1	18.6	17.2	16.2	15.1	16.6	16.9	17.29
5	16.8	16.6	17.6	17.8	15.4	14.5	15.5	17.4	16.45
6	16.8	17.2	17.2	17.4	18.9	16.8	17.9	16.8	17.38
7	17.2	16.2	17.5	18.8	20.0	18.2	18.5	19.2	18.20
8	19.4	19.3	18.8	18.8	19.4	19.9	16.8	15.9	18.51
9	17.1	16.8	17.8	19.5	20.3	19.7	20.7	20.3	19.03
10	20.9	20.9	21.3	21.9	23.3	17.4	20.7	20.3	20.84
11	20.3	19.9	20.3	17.6	19.4	22.0	21.5	21.6	20.33
12	22.3	21.4	21.6	20.9	22.1	20.6	20.3	20.4	21.20
13	21.1	19.3	20.3	20.5	20.9	20.6	20.2	21.2	20.51
14	20.8	20.0	20.3	21.3	19.4	20.2	19.1	20.0	20.14
15	20.3	19.8	20.9	21.4	20.7	18.8	20.0	19.0	20.11
16	18.2	18.2	17.9	17.3	17.1	15.2	15.0	15.9	16.85
17	16.2	16.0	15.6	17.0	15.3	15.8	16.8	16 7	16.18
18	16.6	16.6	17.3	18.0	19.3	17.4	16.4	18.1	17.46
19	16.2	16.4	19.0	18.8	19.2	20.2	19.8	19.5	18.64
20	19.9	19.2	20.2	18.7	19.4	20.8	18.2	17.9	19.29
21	17.9	16.7	17.4	19.9	19.7	19.7	18.9	19.0	18.65
22	17.4	17.3	19.5	20.1	21.8	22.1	20.2	19 6	19.75
23	18.3	17.3	18.4	19.5	17.9	16.6	19.7	18.7	18.30
24	19.7	19.3	19.6	19.9	19.8	20.2	18.5	18.4	19.43
25	19.1	19.1	19.7	19.3	17.2	18.8	17.2	18.3	18.59
26	17.7	16.8	15.0	18.3	18.5	18.5	16.0	16.9	17.21
27	15.8	15.2	14.7	15.0	15.9	15.6	15.2	15.6	15.38
28	15.5	15.4	14.4	15.3	18.9	16.6	16.1	16.4	16.08
29	15.4	14.8	17.9	18.5	14.9	13.8	16.1	18.2	16.20
30	18.7	18.4	18.4	18.8	18.8	19.9	17.5	17.5	18.50
31	18.8	18.1	18.7	18.5	16.9	18.9	18.8	18.8	18.44
Média	18.17	18.01	18.43	18.86	18.82	18.36	18.11	18.41	18.43

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.5	C. ≡	0.6	CK. ≡	0.6	CK.K	0.3	CK	0.2	K	0.4	C.CK.K	0.4	CK	0.7	CK	0.5
2	0.1	CK	0.2	CK	0.7	CK	0.8	C.CK	0.8	C.CK.K	0.7	CK.N	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6
3	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	KN	0.9	CK	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0
4	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	C.CK.KN	0.6	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.N	0.7	CK.K	0.2	CK.K	0.8
5	0.2	CK	0.2	CK.K	0.2	C. ≡	0.3	C.K	0.8	C.CK.K	1.0	CK.K.KN	0.7	CK	0.2	CK	0.5
6	0.2	C.	1.0	CK	1.0	CK	0.3	C.K	0.6	CK.K	0.7	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
7	0.8	CK.KN	0.7	CK.KN	0.9	CK.K.KN	0.4	CK	0.7	CK	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
8	0.7	C.CK.KN	0.8	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.3	CK.K	0.2	K	0.2	CK.K	0.6	CK K	0.4	C.K	0.5
9	0.4	C.K	0.5	C.CK	0.6	CK.K. ≡	0.4	C.CK	0.3	C.K	0.7	C.CK.K	0.8	C.KN	0.7	KN	0.6
10	1.0	KN	0.8	C	1.0	KN	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.7	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8
11	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	C.CK.KN	0.9	C.CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
12	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
13	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.K.KN	0.7	C.CK.K	0.5	C.CK	0.9
14	1.0	CK.KN	1.0	CK.KK.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0
15	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0
16	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
17	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.7	C.CK.K	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
18	0.6	C.CK	0.2	CK	0.3	C CK	0.3	C.CK	0.2	C.CK	0.3	CK.K	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.5
19	0.7	C.CK.KN	0.3	C.CK.KN	0.5	C.CK.S	0.3	C.K	0.1	K	0.8	C.CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.6
20	1.0	KN.N	0.2	C.CK	0.7	C.CK	0.2	C.K	0.2	K	0.3	CK.K.KN	0.6	C.CK	0.4	CK.K	0.0
21	0.4	CK	0.2	CK.K	0.6	CK.K	0.8	C.CK	0.6	C.CK.K	0.3	C.K	0.3	C K	0.2	C.K	0.4
22	0.4	C.CK	0.3	C.CK	0.8	C.CK	0.2	C.CK	0.6	C.CK.K	0.5	C.CK.K	0.8	CK.K.KN	0.1	CK	0.5
23	0.1	CK	0.3	C.CK	0.4	CK.K	0.4	C.K	0.4	C.K	0.4	C.K	0.5	C.CK	0.4	C	0.4
24	0.6	C.CK	0.3	C.CK	0.5	C.CK	0.2	CK.K	0.8	CK.K.KN	0.7	C.CK.KN	0.7	C.CK.K	0.4	C.CK	0.5
25	0.2	C.CK	0.8	CK.K	1.0	CK.K	0.8	C.CK.K	0.9	C.CK.K	1.0	CK.KN.N	1.0	KN	0.9	CK	0.8
26	0.7	CK	1.0	N	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
27	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	0.6	C.CK	0.8	C.CK.KN	0.9
28	1.0	C.CK.KN	0.8	C.CK	0.4	C.CK	0.1	K	0.3	CK.K	0.6	C.CK.K	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.7
29	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.4	C CK	0.2	C.CK	0.2	C.K	0.2	C.K	0.4	C	0.7	CK	0.5
30	0.5	CK	0.1	C	0.4	CK	0.2	C.CK	0.5	C.CK	0.6	CK.K	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5
31	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	CK.KN	0.2	K	0.4	CK	0.4	C.	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	0.7
MEZ	0.7		0.6		0.7		0.6		0.6		0.7		0.8		0.7		0.70

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t	MÉDIA
1	20.1	18.1	18.2	19.8	17.6	16.1	15.8	18.6	18.04
2	19.1	19.5	17.1	19.8	20.0	20.2	19.4	19.3	19.30
3	19.4	19.5	20.0	19.0	19.3	19.1	18.1	18.3	19.09
4	18.6	19.1	18.6	17.2	16.2	15.1	16.6	16.9	17.29
5	16.8	16.6	17.6	17.8	15.4	14.5	15.5	17.4	16.45
6	16.8	17.2	17.2	17.4	18.9	16.8	17.9	16.8	17.38
7	17.2	16.2	17.5	18.8	20.0	18.2	18.5	19.2	18.20
8	19.4	19.3	18.8	18.8	19.4	19.9	16.8	15.9	18.51
9	17.1	16.8	17.8	19.5	20.3	19.7	20.7	20.3	19.03
10	20.9	20.9	21.3	21.9	23.3	17.4	20.7	20.3	20.84
11	20.3	19.9	20.3	17.6	19.4	22.0	21.5	21.6	20.33
12	22.3	21.4	21.6	20.9	22.1	20.6	20.3	20.4	21.20
13	21.1	19.3	20.3	20.5	20.9	20.6	20.2	21.2	20.51
14	20.8	20.0	20.3	21.3	19.4	20.2	19.1	20.0	20.14
15	20.3	19.8	20.9	21.4	20.7	18.8	20.0	19.0	20.11
16	18.2	18.2	17.9	17.3	17.1	15.2	15.0	15.9	16.85
17	16.2	16.0	15.6	17.0	15.3	15.8	16.8	16.7	16.18
18	16.6	16.6	17.3	18.0	19.3	17.4	16.4	18.1	17.46
19	16.2	16.4	19.0	18.8	19.2	20.2	19.8	19.5	18.64
20	19.9	19.2	20.2	18.7	19.4	20.8	18.2	17.9	19.29
21	17.9	16.7	17.4	19.9	19.7	19.7	18.9	19.0	18.65
22	17.4	17.3	19.5	20.1	21.8	22.1	20.2	19.6	19.75
23	18.3	17.3	18.4	19.5	17.9	16.6	19.7	18.7	18.30
24	19.7	19.3	19.6	19.9	19.8	20.2	18.5	18.4	19.43
25	19.1	19.1	19.7	19.3	17.2	18.8	17.2	18.3	18.59
26	17.7	16.8	15.0	18.3	18.5	18.5	16.0	16.9	17.21
27	15.8	15.2	14.7	15.0	15.9	15.6	15.2	15.6	15.38
28	15.5	15.4	14.4	15.3	18.9	16.6	16.1	16.4	16.08
29	15.4	14.8	17.9	18.5	14.9	13.8	16.1	18.2	16.20
30	18.7	18.4	18.4	18.8	18.8	19.9	17.5	17.5	18.50
31	18.8	18.1	18.7	18.5	16.9	18.9	18.8	18.8	18.44
MEZ	18.47	18.01	18.43	18.86	18.82	18.36	18.11	18.41	18.43

Observações meteorologicas do mez de Janeiro de 1901

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h t.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	Horas
1	34.2°	21.5°	12.7°	57.0°	42.0°	15.0°	60.0°	46.0°	14.0°	47.0°	36.0°	11.0°	4.0	—	0	3	9.90
2	33.7	25.1	8.6	43.0	36.0	6.0	57.0	45.5	11.5	56.0	40.0	16.0	5.0	2.88	0	1	5.58
3	29.9	23.7	6.4	39.4	31.2	8.2	44.9	33.1	11.8	44.7	34.3	10.4	2.2	0.25	0	2	1.91
4	25.9	20.9	5.0	37.1	29.3	7.8	42.0	32.5	9.5	47.5	34.5	13.0	2.2	5.78	2	1	3.16
5	27.7	19.7	8.0	51.5	35.5	16.0	53.0	37.5	15.5	33.0	28.0	5.0	2.9	—	0	2	6.47
6	27.2	21.1	6.1	36.5	29.6	6.9	52.0	37.5	14.5	42.0	33.5	8.5	2.6	—	0	0	7.08
7	29.3	22.5	6.8	51.1	36.6	14.5	51.8	37.6	14.2	46.4	34.0	12.4	2.5	—	0	2	8.00
8	27.0	22.9	4.1	54.0	38.0	16.0	52.0	38.5	13.5	51.5	36.0	15.5	2.2	—	2	2	11.00
9	29.7	23.3	6.4	52.5	37.5	15.0	53.0	39.0	14.0	52.0	37.0	15.0	2.2	—	0	2	9.91
10	**35.1**	24.0	11.1	**58.0**	48.0	10.0	58.0	48.0	10.0	53.0	40.0	13.0	1.6	11.09	1	1	7.33
11	34.3	23.7	10.6	40.0	32.0	8.0	52.5	40.5	12.0	52.0	40.0	12.0	2.4	12.61	0	2	4.25
12	29.2	24.4	4.8	51.0	38.0	13.0	37.0	31.5	5.5	48.0	35.5	12.5	1.8	2.87	2	0	2.50
13	26.7	23.3	3.4	33.0	28.0	5.0	37.0	30.7	7.0	52.0	37.0	15.0	1.5	18.35	1	2	1.41
14	26.8	23.8	3.0	40.0	32.0	8.0	30.0	28.0	2.0	37.0	30.0	7.0	1.9	3.95	2	1	0.00
15	27.9	23.7	4.2	41.0	32.0	9.0	40.0	34.5	5.5	50.0	37.0	13.0	1.9	0.39	2	2	2.25
16	22.6	20.0	2.6	24.5	**22.0**	2.5	32.5	26.0	6.5	27.5	**23.0**	4.5	1.4	73.23	2	2	0.00
17	26.6	19.5	7.1	44.0	32.0	12.0	48.5	35.5	13.0	30.0	26.0	4.0	2.3	gottas	1	2	2.58
18	26.9	21.7	5.2	53.0	38.0	15.0	52.0	38.0	14.0	51.5	37.0	14.5	2.6	gottas	2	1	9.75
19	28.5	23.2	5.3	53.5	38.5	15.0	52.0	38.0	14.0	55.0	39.0	16.0	1.2	gottas	1	2	8.58
20	27.9	22.8	5.1	53.5	38.5	15.0	52.0	38.0	14.0	53.5	38.5	15.0	2.2	25.35	2	2	10.33
21	30.0	23.3	6.7	53.0	38.5	14.5	57.0	41.5	15.5	52.0	37.0	15.0	2.1	—	2	2	10.50
22	29.2	23.3	5.9	47.0	39.5	7.5	46.5	32.0	14.5	52.0	37.0	15.0	2.5	—	3	0	10.66
23	31.8	23.7	8.1	52.5	37.5	15.0	57.0	42.0	15.0	52.5	38.5	14.0	3.4	—	0	1	11.16
24	30.5	23.8	6.7	54.5	40.0	14.5	51.0	39.0	12.0	43.0	34.0	9.0	3.1	0.73	3	0	11.50
25	33.7	23.7	10.0	56.0	40.0	16.0	**60.0**	44.0	16.0	32.0	30.0	2.0	3.2	1.17	0	1	4.83
26	29.6	20.9	8.7	37.0	32.0	5.0	40.0	37.0	3.0	35.5	29.0	6.5	3.8	30.79	0	2	0.16
27	26.3	**18.9**	7.4	26.4	22.2	4.2	25.4	**21.7**	3.7	38.6	29.1	9.5	1.2	21.89	1	2	1.16
28	28.2	20.4	7.8	52.0	36.5	15.5	51.0	37.0	14.0	53.0	37.5	15.5	3.1	gottas	3	1	10.41
29	29.7	21.3	8.4	50.0	34.5	15.5	53.5	39.0	14.5	53.0	38.0	15.0	3.3	gottas	0	2	11.17
30	29.6	22.4	7.2	53.0	38.0	15.0	52.0	36.0	16.0	**58.0**	34.0	14.0	3.0	—	0	1	9.75
31	26.4	22.2	4.2	50.5	35.7	14.2	51.4	37.1	14.3	54.0	37.6	16.4	2.7		2	2	8.66
Mez	**35.1**	**18.9**	16.2	**58.0**	**22.0**	36.0	**60.0**	21.7	38.3	**58.0**	**23.0**	35.0	7.80	212.45	1.1	1.5	201.96

Serviço da hora durante o mez de janeiro de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288		DA PENDULA FÉNON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
	Adiantado		Atrazado			
	h m s	s	h m s	s	o	
1						Feriado
2	— 0 19 40.62	— 0.05	+ 0 1 13.38	+ 1.59	26.6	E. a. do chr. do signal. por observações meridianas.
3	40.73					» » » » » pela pendula e 6 chronometroe
4	41.00					» » » » » » » » »» »
5	40.92	— 0.10	+ 18.68	+ 1.70	23.2	» » » » » » e da pondula por observações.
6						Domingo.
7	41.00	— 0.04	+ 22.50	+ 1.91	25.3	E. a. do chron. do signal e da pendula por observações.
8	40.98					» » » » » pela pendula e 6 chronometros.
9	41.74	— 0.37	+ 25.76	+ 1.63	23.2	» » » » » e da pendula por observações.
10						
11	42.60					E. a do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
12	42.88					» » » » » » » » »» »
13						Domingo
14	43.31					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
15	43.93	— 0.36	+ 36.27	+ 1.75	23.9	» » » » » » e da pendula por observações.
16	44.22					» » » » » » pela pendula e 6 chronometros.
17	44.53	— 0.30	+ 39.72	+ 1.73	24.2	» » » » » » e da pendula por observações.
18	44.98					» » » » » » pela pendula e 6 chronometres.
19	45.19	— 0.33	+ 43.35	+ 1.81	25.0	» » » » » » e da pendula por observações.
20						Domingo
21	46.12					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
22	46.52	— 0.44	+ 48.58	+ 1.74	26.6	» » » » » » e da pendula por observação.
23	46.91					» » » » » » pela pendula e 6 chronometros.
24	47.32					» » » » » » » » »» »
25	47.67	— 0.38	+ 53.83	+ 1.75	27.7	» » por observações meridianas.
26	48.22					» » do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
27						Domingo.
28	50.13					E. a. do chron. do signal pela pendula e 6 chronometros.
29	50.42	— 0.69	+ 2 — 0.78	+ 1.74	23.1	» » » » » » e da pendula por observações.
30	51.09					» » » » » » pela pendula e 6 chronometros.
31	51.96	— 0.77	+ 4.14	+ 1.68	25.6	» » » » » » e do pendula por observações.

Observatorio Astronomico do Rio de Janeiro, 1 de fevereiro de 1901.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, Primeiro tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO À SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	23.8	23.0	23.6	27.4	25.4	25.5	25.4	25.2	24.91
2.	24.7	23.8	24.8	27.0	26.6	23.2	22.4	22.7	24.40
3.	23.9	23.5	23.9	27.6	30.4	29.0	27.2	25.7	26.40
4.	24.9	24.4	26.6	29.8	27.1	26.2	24.8	24.6	26.05
5.	23.8	24.0	24.6	26.0	27.6	25.8	25.0	24.4	25.15
6.	24.6	24.4	24.8	26.0	28.6	25.8	23.6	22.7	25.06
7.	22.6	22.9	23.5	27.1	25.9	24.8	25.6	24.9	24.66
8.	24.3	24.2	25.0	29.1	26.4	25.8	25.7	25.3	25.73
9.	24.6	24.2	25 0	28.4	26 6	26.8	26.6	24.8	25.88
10.	24.6	24.4	27.6	31.6	35.4	30.4	25.3	25.3	28.08
11.	24.6	23.8	20.7	20.8	23.0	21.5	21.2	20.7	22.04
12.	20.2	20.0	20.1	22.0	22.6	23.2	22.2	21.4	21.46
13.	20.6	19.8	20.1	24.3	23.9	24.2	24.0	23.6	22.56
14.	22.2	21.0	20.4	24.6	24.4	24.0	23.8	22.8	22.90
15.	21.8	20.7	21.6	25.7	25.3	24.6	24.0	22.5	23.28
16.	22.0	21.0	21.9	26.2	24.5	24.8	24.0	23.4	23.48
17.	22.8	22.2	23.6	26.7	25.0	25.6	25.2	24.1	24.40
18.	23.2	23.2	23.4	26.3	27.6	26.8	25.6	25.4	25.19
19.	24.5	23.8	23.9	25.5	25.9	24.0	23.5	23.2	22.29
20.	22.9	22.8	23.0	24.1	23.5	24.4	24.6	24.0	23.66
21.	22.8	22.4	22.2	23.7	24.3	23.3	23.8	24.0	23.31
22.	23.0	22.8	23.6	25.2	27.0	25.0	24.7	24.7	24.50
23.	24.6	24.4	24.4	28.2	32.2	27.0	26.0	25.5	26.54
24.	25.4	25.0	25.2	28.2	26.6	27.3	27.2	25.6	25.31
25.	24.6	24.0	25.0	23.5	28.1	27.7	27.7	26.9	26 56
26.	26.5	25.1	26.0	28.8	26.4	27.3	26.4	25.2	26.45
27.	24.5	23.8	24.5	26.9	26.6	26.2	25.9	25.5	25.41
28.	24.8	24.2	25.7	28.4	31.4	23.2	27.3	27.4	27.18
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	23.67	23.17	23.74	26.58	26.70	25.66	24.95	24.34	24.85

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	752.6	752.0	752.9	753.0	752.0	751.3	754.2	753.0	752.62
2	51.9	51.7	54.4	54.6	53.7	55.0	55.3	55.7	54.04
3	55.0	54.7	55.7	57.2	56.7	56.4	55.7	56.7	56.01
4	56.2	55.2	56.3	56.5	55.7	55.0	55.8	56.2	55.85
5	55.3	53.7	54.1	54.9	54.4	53.2	53.8	54.5	54.11
6	53.2	51.8	52.3	53.6	53.8	53.4	55.1	55.8	53.63
7	54.3	54.1	55.1	55.9	55.3	55.1	56.1	57.2	55.39
8	56.6	55.3	56.4	56.8	55.9	55.1	56.4	56.8	56.16
9	55.5	54.8	55.5	55.2	53.6	52.3	52.7	54.1	54.21
10	53.0	52.7	52.8	52.8	51.3	50.7	52.3	54.7	52.54
11	54.1	54.3	57.7	59.8	59.5	58.8	59.3	60.1	57.95
12	59.1	58.6	59.5	60.3	59.0	58.7	59.2	59.9	59.29
13	58.4	58.1	58.7	59.2	58.1	57.4	58.4	58.8	58.39
14	58.7	58.1	58.2	58.5	57.4	56.7	57.1	57.8	57.81
15	57.2	56.6	57.2	58.0	57.0	56.4	56.7	57.2	57.02
16	56.3	56.7	56.2	56.3	54.8	53.7	53.9	55.3	55.40
17	54.5	53.7	54.0	53.8	52.7	52.1	52.3	54.0	53.39
18	54.7	52.7	53.2	53.9	53.3	52.4	52.8	54.4	53.43
19	53.8	53.4	54.2	54.8	53.9	53.2	53.3	54.2	53.85
20	53.5	52.9	53.9	54.3	53.9	53.4	54.2	55.8	53.99
21	55.6	55.6	55.6	57.2	56.3	55.7	56.5	57.4	56.36
22	57.4	56.7	55.9	56.4	55.5	54.7	55.0	55.3	55.86
23	54.5	54.0	54.5	54.9	54.1	53.4	54.1	55.5	54.37
24	55.3	55.1	55.9	57.1	56.2	55.5	56.2	57.5	56.10
25	57.3	56.7	57.7	58.6	57.7	56.8	57.3	58.1	57.52
26	58.4	58.6	58.9	59.8	58.4	57.4	57.9	59.5	58.61
27	59.3	58.7	59.9	60.3	59.2	57.9	57.9	58.6	58.97
28	57.7	57.7	58.0	58.7	57.4	56.2	56.5	57.8	57.50
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	755.77	755.25	755.96	756.50	755.68	754.98	755.62	756.65	755.806

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	85	89	86	75	83	81	57	57	76.6
2.	65	65	69	75	82	86	91	87	77.5
3.	70	77	75	68	65	58	75	89	72.1
4.	87	90	74	63	72	79	85	86	79.5
5.	90	91	87	86	82	85	85	85	86.4
6.	74	74	77	73	63	80	91	93	78.1
7.	93	93	91	80	79	91	80	84	86.3
8.	89	89	89	71	81	86	83	83	83.9
9.	89	86	83	76	81	81	84	95	84.4
10.	90	90	73	63	46	65	92	88	75.9
11.	80	78	92	81	81	94	65	83	81.8
12.	76	87	84	82	58	74	75	81	77.1
13.	85	88	83	73	61	62	61	65	72.3
14.	66	77	83	67	59	61	62	74	68.6
15.	77	84	84	63	47	57	57	66	66.9
16.	72	82	77	64	61	60	64	68	68.5
17.	70	75	72	69	67	63	67	74	69.6
18.	79	83	77	76	68	60	69	74	73.3
19.	82	90	89	83	78	85	91	89	85.9
20.	89	88	93	87	90	88	87	86	88.5
21.	89	90	91	86	85	90	88	91	88.8
22.	93	93	90	76	76	80	92	87	85.9
23.	92	95	91	78	55	84	78	88	82.6
24.	88	86	87	77	84	73	78	83	82.0
25.	88	88	85	75	75	63	62	71	75.9
26.	72	80	78	71	80	73	82	83	77.4
27.	85	87	84	72	79	78	79	73	79.6
28.	78	80	81	72	53	76	80	79	74.9
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	81.9	84.8	83.0	74.4	71.1	75.5	77.1	80.8	78.6

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO																	
	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰ m.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.2	C.CK	0.1	C.CK	0.9	C.CK.≡	0.3	C.CK	0.2	CK.K	0.9	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6
2	1.0	CK.≡	1.0	CK.K.≡	1.0	CK.≡	1.0	CK.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0
3	1.0	KN	1.0	CK	1.0	CK.KN	0.8	CK.K	0.9	CK.≡	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.9	CK.KN	0.9
4	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.2	C.CK	0.2	C.	0.7	CK	0.9	KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK KN	0.7
5	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	C.CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0
6	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	KN	1.0
7	0.8	CK	1.0	KN	0.7	C.	0.7	C.CK.K	0.6	C.CK	0.9	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.6	C.CK.KN	0.7
8	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4	CK	0.8	CK	0.7	CK	0.4	C.CK.K	0.2	C.CK	0.6
9	0.4	C.CK	0.2	C	0.2	C.	0.1	K	0.1	K	0.1	K	0.9	CK.KN	0.5	KN.N	0.3
10	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.7	C.CK	0.5	C.K	0.8	C.CK.K	1.0	KN	1.0	N	0.8
11	1.0	N.	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
12	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.6	C.CK	0.9
13	0.1	C.	0.4	C.CK	0.5	C.CK	0.1	K	0.2	CK.K	0.2	K	0.9	CK.KN	0.5	C.CK	0.4
14	0.4	KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	C.K	0.3	CK	0.2	C.K	0.3	C	0.1	CK	0.5
15	0.1	C	0.0	—	0.4	C	0.4	C.CK	0.2	CK K	0.1	K	0.0	—	0.0	—	0.1
16	0.0	—	0.2	CK	0.2	C.K≡	0.1	K	0.1	K	0.2	C	0.6	C.CK	1.0	CK.K	0.3
17	0.0	—	0.5	C.CK	0.5	C.CK	0.8	C.CK	0.8	C.CK	0.7	C.C.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.7
18	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	1.0	C.CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	KN	0.9	KN	1.0
19	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
20	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	0.8	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
21	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.N	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0
22	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	KN	1.0
23	1.0	KN.	1.0	KN	1.0	KN	0.9	CK.K≡	0.9	CK.K.≡	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
24	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.9	CK.K.KN	0.9	CK	0.9	KN	1.0	CK	1.0	C.CK.KN	0.1	CK	0.8
25	0.1	CK	0.1	CK	1.0	CK≡	0.6	C.CK.K	0.2	C.K	0.1	K	0.4	CK	0.4	CK.≡	0.4
26	0.1	≡	0.5	C.≡	0.8	CK.K.≡	0.2	CK.	0.2	CK	0.1	K	0.2	K	0.1	CK	0.3
27	0.1	CK	0.1	CK	0.5	CK	0.4	CK≡	0.2	CK.K	0.4	CK.K	0.2	CK	0.8	C.CK	0 3
28	0.2	CK	0.2	CK	0.2	CK.K	0.3	CK	0.1	CK	0.1	K	0.1	K	0.3	C.	0.2
MEZ	0.63 0.6		0.69 0.7		0.76 0.8		0.66 0.7		0.62 0.6		0.68 0.7		0.73 0.7		0.71 0.7		0 69 0.7

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	750.9	750.6	750.7	751.0	750.2	749.0	749.5	750.6	750.31
2	49.4	49.1	49.6	50.6	49.7	49.0	50.7	51.3	49.92
3	50.9	50.1	50.4	51.4	51.1	50.8	52.1	53.3	51.26
4	52.8	52.3	53.3	54.3	54.0	53.3	54.6	55.0	53.70
5	54.8	54.2	54.8	55.4	54.9	54.5	55.2	56.2	55.00
6	55.3	54.5	55.6	54.9	54.0	53.6	54.4	55.5	54.72
7	54.4	54.0	54.6	55.4	53.5	52.6	53.0	53.9	53.92
8	52.3	51.7	52.2	52.1	51.0	50.0	51.0	51.6	51.49
9	51.6	51.3	51.7	52.0	50.8	50.2	50.9	51.8	51.29
10	51.5	50.6	51.3	51.6	50.9	49.6	51.4	53.1	51.25
11	52.0	50.4	50.0	50.0	48.4	47.8	48.9	49.8	49.66
12	49.4	48.5	49.5	50.1	50.4	49.8	51.1	51.2	50.00
13	50.9	50.7	53.0	53.4	53.2	52.6	53.5	55.2	52.81
14	55.2	54.6	55.9	55.2	54.4	54.4	54.9	55.1	54.96
15	53.9	53.1	53.7	54.5	53.9	53.4	54.2	56.0	54.09
16	55.3	55.0	56.1	57.0	56.6	55.9	56.8	57.9	56.32
17	57.3	56.6	57.8	57.9	57.4	56.8	57.5	58.8	57.51
18	58.7	57.4	58.6	58.7	57.8	56.7	58.3	58.2	58.05
19	57.6	57.4	58.3	58.9	58.1	56.1	56.8	58.1	57.66
20	57.3	56.7	57.4	58.0	56.3	54.8	56.4	56.6	56.69
21	56.4	56.1	56.9	58.1	55.9	54.4	55.2	56.3	56.16
22	55.7	55.4	56.2	57.1	56.3	54.7	55.4	56.7	55.94
23	56.5	56.6	57.3	58.2	57.6	56.2	57.0	57.3	57.09
24	57.0	56.5	57.2	57.7	56.4	55.0	55.2	55.8	56.35
25	55.2	53.6	54.6	53.7	51.7	51.8	51.3	51.3	52.86
26	50.0	48.7	49.2	49.1	48.3	47.5	49.9	51.6	49.29
27	50.9	50.2	50.9	51.6	51.4	51.2	51.6	52.3	51.26
28	51.8	51.4	52.1	52.0	51.7	51.4	53.3	54.8	52.26
29	55.0	54.2	54.3	54.5	51.0	53.3	54.8	56.5	54.58
30	55.5	54.5	55.6	55.0	54.8	53.6	54.3	54.9	54.77
31	54.3	53.9	54.0	53.8	53.1	51.9	52.6	53.6	53.40
MEZ	753.51	753.20	753.94	754.28	753.46	752.94	753.60	754.52	753.685

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1901

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
1	29.1	22.7	6.4	53.0	37.0	16.0	51.5	37.5	14.0	44.0	33.5	10.5	2.4	0.30	3	1	7.66
2	29.5	23 5	6.0	40.0	32.0	8.0	58.5	43.5	15.0	22.0	21.0	1.0	1.9	10.49	0	0	2.68
3	33.7	22.3	11.4	48.0	37.0	11.0	**60.0**	52.0	8.0	48.0	44.0	4.0	2.2	gottas	0	0	1.83
4	31.9	24.1	7.8	54.7	40.0	14.7	50.6	38.3	12.3	45.6	34.4	11.2	2.8	7.81	0	2	7.81
5	28.5	23.7	4.8	33.5	28.5	5.0	40.0	32.0	8.0	35.0	30.0	5.0	1.2	gottas	0	1	0.00
6	28.8	24.1	4.7	36.0	30.0	6.0	43.0	35.0	8.0	31.5	28.0	3.5	1.8	13.34	0	1	0.00
7	27.7	22.3	5.4	55.5	39.5	16.0	48.0	37.0	11.0	52.5	33.5	19.0	1.6	gottas	0	1	7.58
8	29.4	23.8	5.6	55.0	39.0	16.0	52.7	38.6	14.1	51.6	36.7	14.9	1.9	—	0	2	11.00
9	29.8	23.5	6.3	53.0	37.5	15.5	52.0	39.5	12.5	52.0	37.5	14.5	2.1	0.64	2	1	10.66
10	**35.6**	24.3	11.3	57.5	42.0	15.5	59.0	46.0	13.0	**55.0**	42.0	13.0	3.4	13.97	0	1	6.50
11	24.6	20.2	4.4	30.0	25.0	5.0	30.0	24 0	6.0	29.0	27.0	2.0	1.6	61.00	3	2	0.00
12	25.2	19.3	5.9	31.0	25.6	5.4	47.0	33.9	13.1	32.1	21.5	5.6	1.9	0.85	0	2	0.03
13	26.2	**19.0**	7.2	51.0	36.0	15.0	52.0	38.5	13.5	51.0	36.0	15.0	2.2	—	2	1	10.50
14	27.0	19.5	7.5	42.0	30.5	11.5	53.0	38.5	14.5	51.0	36.0	15.0	3.4	0.92	0	1	8.19
15	27.5	20.0	7.5	**58.0**	34.5	23.5	52.0	37.0	15.0	51.0	27.0	24.0	4.0	—	1	1	11.75
16	28.3	20.6	7.7	51.2	36.0	15.2	50.9	37.8	13.1	50.2	35.6	14.6	3.8	—	0	3	11.50
17	29.1	21.5	7.6	53.0	37.0	16.0	51.5	38.5	13.0	52.5	37.0	15.5	3.6	—	2	1	10.50
18	29.0	22.0	7.0	41.0	31.0	10.0	51.0	37.0	14.0	50.0	37.0	13.0	2.5	10.42	1	4	2.00
19	27.1	23.8	3.3	39.5	**21.5**	18.0	40.0	**24.0**	16.0	37.0	**20.5**	16.5	2.1	4.33	2	1	0.00
20	25.2	22.3	2.8	30.6	26.0	4.6	29.0	25.0	4.0	44.3	32.3	11.9	1.1	9.86	1	2	1.08
21	25.3	21.5	3.8	31.5	27.5	4.0	53 5	37.5	16.0	35.5	29.0	6.0	1.1	10.12	2	0	2.25
22	27.6	21.5	6.1	31.0	22.0	9.0	51.6	37.6	14.0	36.0	25.0	11.0	1.2	1.09	0	2	0.40
23	32.3	21.7	10.6	39.5	27.5	12.5	57.0	39.0	18.0	42.0	33.5	8.5	1.2	gottas	0	1	2.75
24	30.9	24.1	6.8	41.2	32.0	9.2	47.0	37.4	9.6	44.7	34.5	10.2	1.9	—	0	2	1.75
25	31.0	23.7	7.3	54.0	38.5	15.5	55.5	42.5	13.0	53.0	38.0	15.0	2.5	—	2	1	10.50
26	31.1	24.3	6.8	54.0	38.6	15.4	54.4	41.0	13.4	53.2	38.4	14.8	3.1	—	1	2	11.04
27	28.5	23.4	5.1	52.0	39.0	13.0	52.8	37.5	15.3	52.0	37.2	14.8	2.6	—	4	2	10.75
28	32.0	23.6	8.4	53.3	37.7	15.6	55.6	42.0	13.6	52.3	37.8	14.5	2.9	—	1	3	10.50
Mez	**35.6**	**19.0**	16.6	**58.0**	**21.5**	36.5	**60.0**	**24.0**	36.0	**55.0**	**20.5**	34.5	64.0	147.19	1.0	1.5	162.06

Serviço da hora durante o mez de fevereiro de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288 — Estado absoluto	DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288 — m. d.	DA PENDULA AUGUSTE FÉNON — Estado absoluto	DA PENDULA AUGUSTE FÉNON — m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	— 0h m s	s.	h m s	s.	°	
1	19.52.88					E. a. do chronometro 5288, pela pendula e seis chronometros.
2	53.89					» » » » » » » » » »
3						Domingo.
4	54.91					E. a. do chronometro 5288 pela pendula e seis chronometros.
5	55.56					» » » » » » » » » »
6	56.03	— 0.60	+ 0 2 16.32	+ 1.74	26.6	» » » » » » » » » »
7	56.18					» » » » e da pendula por observações.
8	56.73					» » » » 5288, pela pendula e seis chronometros.
9	57.49	— 0.65	19.61	+ 1.65	26.7	» » » » e da pendula por observações.
10						Domingo.
11	58.94					E. a. do chronometro 5288, pela pendula e seis chronometros.
12	59.94					» » » » » » » » » »
13	20. 0.85	— 0.84	23.85	+ 1.81	25.5	» » » » » e da pendula por observações.
14	1.82					» » » » 5288 pela pendula e seis chronometros.
15	2.73					» » » » » » » » » »
16	3.71	— 0.95	31.89	+ 1.68	24.3	» » » » e da pendula por observações.
17						Domingo.
18	5.52					E. a. do chronometro 5288 pela pendula e seis chronometros.
19						Não houve expediente.
20	8.24					E. a. do chronometro 5288 pela pendula e seis chronometros.
21	9.40	— 1.14	39.90	+ 1.60	25.1	» » » » e da pendula por observações.
22	10.30					» » » » 5288 pela pendula e seis chronometros.
23	11.31					» » » » » » » » » »
24						Domingo.
25	12.53					E. a. do chronometro 5288 pela pendula e seis chronometros.
26	12.92	— 0.70	48.48	+ 1.72	26.5	» » » » e da pendula por observação.
27	13.47					» » » » 5288 pela pendula, e seis chronometros.
28	14.92					» » » » » » » » » »

Observatorio Astronomico do Rio de Janeiro, 1 de março de 1901. — ***Antonio Alves Ferreira da Silva***, **primeiro-tenente encarregado da hora.**

Observações meteorologicas do mez de março de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	25.°9	25.°0	26.°1	29.°0	29.°3	27.°6	26.°6	26.°8	27.°04
2	26.4	24.9	27.0	27.8	27.3	26.8	26.4	26.2	26.60
3	24.7	22.6	23.0	22.9	22.8	23.0	22.7	22.3	23.00
4	22.5	21.8	22.1	24.8	25.2	26.2	25.4	24.3	24.04
5	24.0	24.2	23.7	24.8	26.7	26.3	25.4	25.2	25.04
6	24.6	24.4	26.0	27.1	27.6	27.0	25.4	24.9	25.88
7	24.0	23.5	24.2	27.6	26.1	25.8	25.0	24.3	25.06
8	24.2	22.9	23.3	25.9	25.8	24.7	24.2	24.8	24.48
9	22.6	22.8	23.1	25.5	25.1	25.0	24.9	23.2	24.03
10	21.7	20.8	21.5	22.0	25.2	25.0	24.0	22.0	22.78
11	21.7	21.8	21.8	25.7	24.8	24.6	23.9	23.1	23.43
12	23.0	22.5	23.5	25.1	25.6	25.5	25.2	24.8	24.40
13	23.9	23.6	24.6	27.0	26.4	26.2	25.9	25.6	25.40
14	24.5	23.5	24.2	27.3	27.0	26.8	26.5	25.7	25.69
15	24.5	24.0	24.0	26.7	26.6	26.6	25.1	24.8	25.29
16	24.3	23.8	23.6	27.1	29.2	29.5	28.0	26.3	26.48
17	24.6	24.0	25.4	28.2	28.2	27.9	27.3	24.2	26.23
18	24.1	23.9	25.7	27.1	25.8	25.4	25.6	24.6	25.28
19	23.2	23.5	23.7	26.4	26.6	26.6	25.7	25.4	25.14
20	24.8	24.1	25.1	28.1	28.2	24.0	23.1	21.8	24.90
21	20.8	20.8	20.6	21.3	22.2	20.7	21.0	20.2	20.95
22	19.0	19.0	19.8	21.6	23.3	22.1	22.0	21.0	20.98
23	20.7	20.3	21.1	23.6	24.0	23.8	23.6	22.9	22.50
24	22.4	22.0	22.5	25.2	25.5	25.5	21.2	20.3	23.08
25	20.2	20.2	20.4	24.5	24.5	23.3	24.0	22.6	22.46
26	22.2	20.8	21.6	24.3	24.3	24.3	23.7	20.4	22.70
27	20.0	20.4	20.4	23.2	23.4	23.6	21.6	20.9	21.69
28	20.3	19.9	20.4	23.3	24.0	24.0	23.0	22.8	22.21
29	21.5	21.0	22.0	24.7	25.0	24.5	24.0	23.0	23.21
30	22.7	21.8	22.4	24.8	24.1	25.1	24.5	23.6	23.63
31	22.7	22.6	23.1	26.2	27.2	26.3	24.9	24.1	24.64
MEZ	22.96	22.46	23.09	25.45	25.71	25.28	24.51	23.62	24.14

Observações meteorologicas no mez de março de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	757.3	756.7	757.7	758.2	757.3	756.5	758.2	760.6	757.81
2.	59.2	57.4	57.9	58.7	57.5	56.5	58.2	58.4	57.78
3.	57.5	57.1	58.2	59.1	58.7	57.9	58.1	58.5	58.14
4.	58.1	57.1	58.0	57.5	56.1	53.9	53.5	54.5	56.09
5.	53.2	52.1	53.0	53.7	53.0	51.5	51.9	53.0	52.67
6.	52.5	52.1	52.9	53.4	52.8	52.4	54.0	55.1	53.15
7.	54.9	53.9	55.5	55.9	55.0	54.3	55.3	56.4	55.15
8.	56.0	55.8	55.9	57.1	56.4	55.4	56.1	57.3	56.25
9.	57.2	56.5	57.5	58.2	57.5	57.7	58.3	59.5	57.80
10.	59.8	59.6	60.8	60.0	59.8	59.1	59.4	60.6	59.99
11.	59.8	59.2	59.7	59.7	59.9	58.8	59.6	60.3	59.62
12.	59.4	59.2	59.7	60.4	59.5	58.5	58.5	59.5	59.34
13.	58.9	58.1	58.8	58.7	57.6	56.8	58.4	58.9	58.27
14.	58.2	57.6	58.1	58.4	56.5	55.6	56.6	58.0	57.38
15.	57.3	56.7	57.3	58.0	57.2	56.2	56.9	57.8	57.17
16.	56.5	55.8	55.9	56.6	55.2	53.8	53.8	54.5	55.26
17.	53.9	53.1	54.0	54.5	53.2	52.3	53.9	54.9	53.73
18.	54.2	53.3	53.6	54.4	53.4	52.8	53.9	55.1	53.84
19.	53.9	53.4	54.2	54.3	53.9	52.8	52.5	54.0	53.62
20.	53.1	50.7	50.7	52.2	52.4	52.7	54.9	56.4	52.89
21.	56.8	56.2	56.9	57.9	57.7	58.0	57.6	58.7	57.48
22.	58.9	58.3	58.7	60.7	59.9	59.4	60.0	60.8	59.59
23.	60.0	59.0	60.1	60.5	59.9	59.1	59.5	59.6	59.71
24.	59.0	58.5	58.6	59.2	57.2	56.2	57.8	59.5	58.25
25.	58.8	58.1	58.4	59.0	58.0	57.2	59.1	58.6	58.40
26.	58.4	57.9	58.1	58.6	57.7	56.4	56.6	57.9	57.70
27.	58.7	56.9	57.6	58.5	57.4	57.1	57.5	58.3	57.75
28.	57.9	57.3	58.0	59.1	57.9	57.4	58.3	59.3	58.15
29.	58.5	57.9	58.9	60.0	58.9	58.0	58.5	59.6	58.79
30.	59.4	58.8	59.7	60.1	59.6	58.5	59.0	60.0	59.39
31.	59.2	57.9	58.5	59.2	58.0	56.9	56.8	57.3	57.97
MEZ	757.26	756.48	757.08	757.77	756.89	756.00	756.81	757.79	757.01

Observações meteorologicas do mez de março de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	84	88	85	79	71	75	87	83	81.5
2.	86	95	84	76	75	81	78	82	82.1
3.	87	93	92	90	88	91	80	81	87.8
4.	80	82	80	80	73	83	81	85	80.5
5.	86	89	82	89	78	79	78	75	82.0
6.	87	86	79	72	68	72	75	79	77.3
7.	87	90	87	78	76	80	82	89	83.6
8.	88	91	93	82	80	87	91	78	86.3
9.	91	89	91	79	70	71	63	73	78.4
10.	58	83	94	96	83	78	81	93	83.3
11.	94	95	93	78	85	87	85	88	88.1
12.	84	87	90	83	75	79	84	85	83.4
13.	88	91	89	81	78	76	80	84	83.4
14.	90	90	90	77	77	78	81	81	83.0
15.	83	87	86	80	80	77	72	80	80.6
16.	86	87	89	74	65	65	70	80	77.0
17.	80	81	76	70	71	70	73	89	76.3
18.	86	95	81	78	78	83	86	91	84.8
19.	91	91	90	82	80	77	86	85	85.3
20.	88	86	76	61	62	85	76	86	77.5
21.	93	91	92	89	77	81	85	91	87.4
22.	92	90	89	87	74	80	82	91	85.6
23.	90	93	91	82	78	77	82	84	84.6
24.	86	86	89	80	76	90	91	92	86.3
25.	91	92	89	80	73	82	86	89	85.3
26.	93	87	82	83	75	74	81	93	83.5
27.	94	92	93	86	67	73	84	93	85.3
28.	92	89	91	85	72	77	83	87	84.5
29.	89	91	86	78	72	75	78	84	81.6
30.	84	89	84	79	82	74	80	80	81.5
31.	86	88	87	76	71	75	78	80	80.1
MEZ	86.9	89.1	87.0	80.3	75.1	78.5	80.6	84.8	82.2

Observações meteorologicas do mez de março de 1900

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	20.8	20.6	21.3	20.0	21.5	20.6	22.6	19.0	20.80
2	21.9	22.6	22.3	21.1	20.4	21.1	19.9	20.8	21.26
3	20.0	19.0	19.2	19.8	18.1	19.0	16.4	16.2	18.46
4	16.2	15.9	16.7	18.7	17.4	21.0	19.6	19.2	18.09
5	19.2	19.9	17.9	20.7	20.3	20.0	18.6	20.3	19.61
6	19.9	19.6	19.8	19.1	18.8	19.0	18.1	18.4	19.09
7	19.3	19.3	19.4	21.4	19.0	19.7	19.3	20.1	19.69
8	19.6	19.0	19.8	20.4	19.7	20.3	20.3	18.0	19.64
9	18.6	18.3	19.2	19.1	16.7	16.8	14.9	15.4	17.38
10	11.4	15.2	18.0	18.8	19.7	18.4	17.9	18.2	17.20
11	18.1	18.4	18.0	19.0	19.8	19.9	18.7	18.5	18.80
12	17.6	17.6	19.3	19.8	18.4	19.1	20.1	19.8	18.96
13	19.4	19.8	20.5	21.5	19.9	19.3	20.1	20.4	20.11
14	19.5	19.3	20.1	20.8	20.3	20.5	20.8	20.0	20.16
15	19.0	19.3	19.2	20.8	20.6	19.8	17.2	18.7	19.33
16	19.5	19.1	19.2	19.9	19.8	19.8	19.7	20.5	19.69
17	18.4	18.1	18.3	19.8	19.8	19.6	19.6	19.8	19.18
18	19.2	19.6	18.7	20.9	19.2	20.2	21.0	20.9	19.96
19	19.3	19.6	19.7	21.1	20.6	19.8	21.1	20.6	20.23
20	20.3	19.3	17.9	17.0	17.7	18.8	16.0	16.6	17.95
21	16.9	16.5	16.7	16.8	15.3	14.7	15.8	15.9	16.08
22	15.1	14.7	15.2	16.8	15.9	15.9	16.2	16.8	15.83
23	16.3	16.5	16.9	17.8	17.4	16.8	17.8	17.5	17.13
24	17.1	16.8	17.9	19.1	18.4	21.9	16.8	16.4	18.05
25	15.9	16.1	15.8	18.1	16.9	17.4	19.1	18.2	17.19
26	18.5	15.9	15.7	18.8	16.8	16.7	17.6	16.6	17.08
27	16.4	16.3	16.6	18.0	14.6	15.7	16.0	17.0	16.33
28	16.2	15.5	16.1	18.2	16.0	17.0	17.3	17.9	16.78
29	17.0	16.8	16.9	18.0	16.9	17.2	17.4	17.6	17.23
30	17.3	17.3	17.0	18.3	18.2	17.6	18.1	17.3	17.64
31	17.6	17.9	18.3	19.3	19.1	19.0	18.2	18.0	18.43
MEZ	18.11	18.06	18.31	19.32	18.49	18.79	18.46	18.41	18.50

Observações meteorologicas do mez de março de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.5	C	0.1	CK	0.9	CK	0.1	CK	0.2	CK.K	0.3	CK.K	0.4	CK.K	0.7	CK.K	0.4
2	0.6	CK.K	0.4	CK.K	0.5	CK.K.≡	0.8	KN	0.6	C	0.6	CK	1.0	KN	1.0	KN	0.7
3	1.0	N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN.	1.0	KN	1.0	KN.N	—	—	—	—	1.0
4	—	—	—	—	—	—	0.4	CK	0.9	CK	0.9	CK	0.9	CK	0.8	C	0.8
5	1.0	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
6	0.5	C.CK	0.4	C.CK	0.4	C.CK	0.4	CK.K	0.5	CK	0.4	CK.K.KN	0.5	CK	1.0	KN	0.5
7	1.0	KN	0.7	C.	0.4	C	0.5	—	—	—	—	—	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.8
8	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN	0.8	CK	1.0	KN.	1.0	KN	1.0	KN	1.0
9	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	0.5	CK.KN	0.9	CK.K KN	0.8	CK.K.KN	0.6	CK.KN	1.0	KN.N	0.7
10	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
11	0.8	CK	1.0	KN	0.7	C.	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.K.KN	0.6	CK.K.KN	0.5	CK.KN	0.8
12	0.6	C.CK.KN	0.9	CK KN	0.8	C.CK.KN	0.8	C	0.8	C	0.7	CK	0.8	CK	0.4	CK	0.7
13	0.2	C	0.7	C.	0.9	CK	0.2	CK.K	0.4	C.K	0.9	CK.K	0.4	C.CK	0.2	C.CK	0.5
14	1.0	C.CK	1.0	C.CK	1.0	C.CK.≡	0.8	C.CK	0.8	C.CK.K	0.5	C.K	0.9	KN	0.9	CK	0.9
15	0.9	CK	0.7	C	0.9	CK.SC	0.9	CK.S	0.6	C.CK.K	0.8	CK.K	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8
16	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	SK.KN	1.0	KN	0.9	CK	1.0	CK.KN	0.6	C.CK.KN	0.9
17	0.2	C	0.5	C.CK	0.7	C.CK	0.6	C.CK	0.4	CK.K	0.2	CK.K	0.9	KN	1.0	KN	0.6
18	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.7	C.CK	0.8	CK.K.KN	0.9	C.CK.KN	1.0	KN	0.8	KN	0.9
19	0.2	CK.	0.8	CK	0.7	CK.S.≡	0.2	C.CK	0.4	C.CK	0.3	C.CK	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.N	0.6
20	0.7	CK.KN	0.4	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	C.	0.9	CK	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
21	1.0	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
22	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.≡	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N.≡	1.0	N.≡	1.0
23	0.8	CK.≡	1.0	SK.≡	1.0	SK.≡	0.8	CK.≡	1.0	CK.K.≡	1.0	CK.KN≡	1.0	CK.KN	0.2	CK.KN	0.8
24	0.3	CK	0.5	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4	CK	0.3	C	0.8	CK.KN	1.0	N	1.0	N	0.5
25	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.4	C.CK.KN	0.5	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	0.8
26	0.8	C.CK	1.0	CK.K≡	1.0	CK.≡	1.0	CK.KN	0.9	C.CK.K	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	N	1.0
27	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	0.9	KN.≡	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.9	KN.N	0.9
28	0.5	CK.KN	0.3	CK.KN	0.8	C.CK.≡	0.3	K	0.8	CK	0.4	CK	0.4	C.CK	0.5	C.CK.K	0.5
29	0.1	CK	0.1	CK	0.8	C.CK.KN	0.3	C.K	0.6	C.K.KN	0.3	C K.KN	0.8	K.KN	0.8	CK.KN	0.5
30	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.4	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.2	C.	0.8
31	0.2	C	0.5	CK	0.6	CK	0.6	CK.K	0.4	C.CK	0.7	CK.K	0.2	CK	0.5	C.CK	0.5
MEZ	0.72 0.7		0.78 0.8		0.83 0.8		0.66 0.7		0.75 0.7		0.80		0.83 0.8		0.79 0.8		0.76 0.8

Observações meteorologicas do mez de março de 1901

VELOCIDADE (METROS POR SEGUNDO) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.4	N.W	1.2	N.N.W	2.5	N	2.5	N	1.8	S.E	11.0	S.E	5.5	S.E	0.0	—
2	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	S.E	6.7	S.E	11.1	S.E	6.7	S.S.E	2.7	W
3	4.0	S.E	7.7	S.E	2.0	W	1.0	W	4.0	S.E	1.0	S.E	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	1.0	N.N.E	6.3	S.E	6.7	S.E	2.9	E	1.8	E.N.E
5	2.9	W.N.W	0.0	—	5.9	W	3.6	N	2.0	N.W	0.0	—	0.0	—	2.2	N
6	1.0	W	2.2	N.W	3.3	N.W	2.2	E.S.E	7.6	S	5.9	S.E	3.8	S	1.5	S
7	0.0	—	1.9	N.W	1.0	W.N.W	—	—	—	S.E	—	S.E	7.6	S.S.E	0.0	—
8	0.0	—	1.0	W	0.0	—	0.0	—	5.6	S.S.E	6.3	S.E	6.3	S.E	3.8	S.E
9	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	E.S.E	9.1	S.E	7.1	S.E	10.0	S.E	0.0	—
10	5.5	S.E	2.2	S.E	0.0	—	0.0	—	1.0	N.W	5.0	S.E	0.0	—	3.5	W.N.W
11	2.9	N.W	1.0	N.W	2.0	W	1.0	N.E	8.3	S.E	5.5	S.E	1.0	E	1.0	E
12	1.0	N.W	1.0	N.W	1.2	N.W	1.9	N.E	3.6	S.E	6.3	S.E	7.7	S.E	2.9	E.S.E
13	1.0	E	0.0	—	0.0	—	3.4	N.E	7.8	S.E	8.6	S.E	0.0	—	1.0	N
14	1.0	N	0.0	—	2.2	N	1.0	N.E	5.0	S.E	8.3	S.E	5.0	S.S.E	3.4	N.W
15	1.3	N.N.W	2.5	N.N.W	0.0	—	1.0	N.N.W	6.6	S.E	4.0	S.E	1.0	N.E	0.0	—
16	0.0	—	1.5	N.E	1.8	N.E	1.0	N	2.4	N	1.0	N.E	0.0	—	1.0	N.W
17	1.6	N.W	2.0	N.W	1.6	N.W	4.4	N.W	5.4	S.E	5.5	S.E	1.0	N.W	1.0	N
18	1.0	N.W	0.0	—	1.0	N.E	1.0	N	10.0	S.S.E	6.7	S.S.E	1.0	S.E	1.0	S.E
19	1.9	N.W	2.2	N.W	0.0	—	3.3	N.E	2.2	S.E	10.0	S.E	6.0	S.E	1.0	S.E
20	13.0	N.W	3.0	N.W	3.6	N.W	5.6	W	6.7	W.S.W	7.1	S.S.E	3.3	S.S.E	0.0	—
21	0.0	—	0.0	—	2.0	W	0.0	—	3.8	S.W	0.0	—	0.0	—	4.3	N
22	1.0	N.W	1.0	N.W	0.0	—	2.0	N.W	1.0	N	0.0	—	0.0	—	1.0	N.W
23	1.0	N.W	1.0	N.W	3.7	N.W	1.0	N.W	0.0	—	3.3	S.E	1.0	S.E	3.5	S.E
24	0.0	—	1.0	W.N.W	0.0	—	2.0	N.E	4.8	S.E	12.5	S.S.E	2.5	S.E	0.0	—
25	1.0	N.W	1.6	N.W	1.6	N.W	1.6	N.N.W	5.2	S.E	8.4	S.E	6.6	N.E	0.0	—
26	1.0	N	0.0	—	0.0	—	1.0	N.W	2.2	S.E	6.6	S.E	3.3	S.E	10.0	S.S.E
27	1.8	S.S.E	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.2	S.E	8.3	S.E	10.5	S.E	1.0	W.N.W
28	1.2	N.W	2.6	N.W	0.0	—	2.0	N.N.E	1.1	S.S.E	7.7	S.S.E	6.6	S.S.E	2.0	N.E
29	1.0	N.E	0.0	—	1.0	N	0.0	—	6.9	S.E	9.8	S.E	5.5	S.E	3.3	S.E
30	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	10.0	S.E	8.3	S.E	3.2	S.E	2.9	E.N.E
31	2.7	E	2.6	E	0.0	—	0.0	—	1.0	E	6.6	S.E	4.2	E	1.8	E
	1.67 1.7		1.31 1.3		1.21 1.2		1.51 1.5		4.81 4.8		6.15 6.1		3.74 3.7		1.95 1.9	

Observações meteorologicas do mez de março de 1901

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação total	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
1	32.7°	24.1°	8.6°	54.0°	39.0°	15.0°	56.5°	43.0°	13.5°	53.0°	38.5°	14.5°	2.7	—	2	0	11.58
2	**32.9**	24.5	8.4	54.0	39.0	15.3	52.7	39.6	13.1	52.0	37.5	14.5	2.5	—	1	3	9.82
3	24.0	21.8	2.2	34.0	24.0	10.0	32.0	**22.9**	9.1	31.0	**21.5**	9.5	1.5	39.77	4	3	0.00
4	26.5	21.9	4.6	49.3	33.6	15.7	56.0	39.6	16.4	39.0	31.3	7.7	1.3	gottas	2	2	6.10
5	27.6	23.4	4.2	31.2	27.0	4.2	37.9	30.0	7.9	33.1	28.7	4.4	1.4	1.40	0	0	0.00
6	28.7	23.5	5.2	53.0	37.6	15.4	55.5	40.5	15.0	53.5	38.0	15.5	2.3	—	1	6	9.75
7	28.0	22.9	5.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	—	0	4	7.25
8	28.0	22.6	5.4	39.6	31.7	7.9	45.0	34.6	10.4	35.3	29.6	5.7	1.5	11.01	0	2	1.50
9	26.2	22.1	4.1	54.5	37.5	17.0	50.0	35.5	14.5	38.5	30.5	8.0	1.3	11.78	6	1	5.16
10	26.3	20.7	5.6	22.7	**22.0**	0.7	47.0	34.9	12.7	41.0	32.1	8.9	1.7	61.27	3	1	1.95
11	26.5	21.0	5.5	46.0	37.0	9.0	51.0	38.5	15.5	35.2	29.5	5.7	1.7	15.82	3	4	5.58
12	28.1	21.6	6.5	43.6	32.1	11.5	53.5	38.6	14.9	51.0	36.4	14.6	1.7	—	0	5	8.28
13	28.3	22.7	5.6	**52.5**	37.5	15.0	53.0	39.0	14.0	47.5	35.0	12.5	2.0	—	3	1	4.66
14	28.4	23.1	5.3	43.5	33.5	10.0	54.0	40.0	14.0	41.0	33.0	8.0	2.0	—	0	3	8.00
15	27.0	23.4	3.6	46.5	35.0	11.5	52.0	40.0	12.0	48.0	37.0	11.0	2.0	gottas	4	0	3.58
16	30.3	23.3	7.0	42.4	32.2	9.9	47.7	36.6	11.1	52.6	28.8	13.8	1.9	gottas	0	2	0.66
17	31.2	23.5	7.7	54.5	39.0	15.5	53.5	39.5	14.0	53.0	38.0	15.0	2.8	gottas	3	0	8.00
18	29.4	23.3	6.1	53.0	37.0	16.0	**57.0**	41.0	16.0	30.0	26.0	4.0	1.8	4.23	1	5	5.32
19	28.9	22.9	6.0	51.0	37.0	14.0	50.0	38.0	12.0	51.8	36.5	14.3	1.7	9.48	5	3	9.66
20	29.8	23.6	6.2	39.6	32.4	7.2	54.5	40.7	13.8	45.0	34.5	10.5	3.7	14.55	1	2	2.33
21	23.7	20.0	3.7	27.5	24.0	3.5	33.5	27.0	6.5	25.0	23.0	2.0	1.5	15.33	3	2	0.00
22	24.0	**18.7**	5.3	30.0	25.0	5.0	34.0	26.0	8.0	29.0	25.0	4.0	1.3	1.84	1	0	0.00
23	25.5	20.0	5.5	37.0	28.5	8.5	40.0	31.8	8.2	35.0	29.0	6.0	1.2	gottas	0	2	2.66
24	26.6	21.0	5.6	42.6	32.1	10.5	54.0	40.0	14.0	50.9	36.1	14.8	1.9	23.69	1	2	7.83
25	26.3	19.7	6.6	38.5	29.5	9.0	50.5	37.0	13.5	42.5	31.5	11.0	1.8	15.99	2	1	3.25
26	25.7	26.6	5.1	39.0	29.0	10.0	43.0	32.5	10.5	37.5	30.0	7.5	1.9	gottas	0	1	0.38
27	24.5	19.7	4.8	44.0	32.0	12.0	55.0	38.5	16.5	32.5	28.0	4.5	1.5	51.89	6	2	4.92
28	25.0	19.0	6.0	47.7	32.7	15.0	40.2	31.0	9.2	49.2	34.7	14.5	2.1	0.24	1	2	8.16
29	26.5	19.1	7.4	51.0	36.0	15.0	54.0	39.0	15.0	42.0	32.5	9.5	2.3	gottas	2	0	9.58
30	25.8	21.0	4.8	50.0	35.0	15.0	34.5	29.5	5.0	**54.0**	38.0	16.0	2.1	1.63	0	5	6.62
31	27.8	22.2	5.6	49.0	36.5	12.5	53.0	40.0	13.0	52.0	38.0	14.0	2.0	—	6	1	7.58
Mez	**32.9**	**18.7**	14.2	**54.5**	**22.0**	32.5	**57.0**	**22.9**	34.1	**54.0**	**21.5**	32.5	61.3	279.88	2.3	1.7	162.16

Serviço da hora durante o mez de março de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288		DA PENDULA FÉNON			
	Estados absolutos	m. d.	Estados absólutos	m. d.		
	h m s	s	h m s	s	o	
1	— 0 20 15.05					
2	15.83	— 0.77	+ 0 2 54.92	+ 1.61	27.7	E. a. por observação.
3						Domingo.
4	17.95					E. a. para o signal pela pendula e cinco chronometros.
5	18.76					» » » » » » » » » »
6	18.92	0.77	3 2.08	1.70	23.7	E. a. por observação.
7	19.77					E. a. para o signal pela pendula e cinco chronometros.
8	20.59					» » » » » » » » » »
9	21.15	0.74	7.25	1.72	26.8	E. a. por observação.
10						Domingo.
11	22.66					E. a. para o signal pela pendula e cinco chronometros.
12	23.37	0.74	12.38	1.71	25.1	E. a. por observação.
13	24.02					E. a. para o signal pela pendula e cinco chronometros.
14	24.88					» » » » » » » » » »
15	25.67	0.77	17.33	1.65	25.8	E. a. por observação.
16	26.30					E. a. para o signal pela pendula e cinco chronometros.
17						Domingo.
18	27.63					E. a. para o signal pela pendula e cinco chronometros.
19	27.98	0.58	23.77	1.61	27.4	E. a. por observação.
20	28.79					E. a. para o signal pela pendula e cinco chronometros.
21	29.72					» » » » » » » » » »
22	31.49					» » » » » » » » » »
23	31.73					» » » » » » » » » »
24						Domingo.
25	34.26	1.05	33.49	1.62	25.2	E. a. por observação
26	35.12					E. a. para o signal pela pendula e cinco chronometros.
27	36.33					» » » » » » » » » »
28	37.85					» » » » » » » » » »
29	38.80					» » » » » » » » » »
30	39.36					» » » » » » » » » »
31	—					Domingo.

Observatorio Astronomico, 1 de abril de 1901.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, primeiro tenente, encarregado da hora.

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

ABRIL, MAIO E JUNHO DE 1901

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas na Bahia, Ceará, Parahyba do Norte, Pernambuco, Manáos, Cuyabá, Juiz de Fóra, Nova Friburgo e Uruguaya — Observações meteorologicas feitas nos mezes de Abril, Maio e Junho no Observatorio do Rio de Janeiro — Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1901

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — ABRIL, MAIO E JUNHO DE 1901

SUMMARIO — Resumo das Observações meteorologicas feitas na Bahia, Ceará, Parahyba do Norte, Pernambuco, Manáos, Cuyabá, Juiz de Fóra, Nova Friburgo e Curityba — Observações meteorologicas feitas nos mezes de Abril, Maio e Junho no Observatorio do Rio de Janeiro — Serviço da hora.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1900 na Capital do Estado da Bahia

Altitude da localidade: 58ᵐ, 7.
Latitude: 12° 58' S.
Longitude: 4° 51' E. do Rio.
Numero de Observações por dia: ignorado.

O OBSERVADOR: CONS. *Rozendo Aprigio Guimarães.*

	TEMPERATURA DO AR C			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE Quantidade	NUMERO DE DIAS De trovoada
	Média	Maxima	Minima			Altura em mm.	N.º de dias	Direcção	Força		
	°	°	°	mm.		mm.					
Janeiro. . . .	28.11	30.0	25.5	754.27	84.80	75.0	17	N,NE	2.0	5.4	1
Fevereiro. . .	27.73	30.0	24.0	56.49	81.81	150.0	8	NE,N	2.0	4.7	2
Março	28.11	31.0	27.0	54.07	86.54	78.0	8	N,NE	2.0	3.3	2
Abril.	27.38	30.0	24.0	56,35	87.56	240.0	9	N,NE	2.1	3.7	2
Maio.	25.19	28.0	23.0	59.75	87.55	502.0	20	NNE,E	2.1	5.8	2
Junho	24.67	26.5	23.0	61.04	87.23	225.0	15	E,NNE	2.4	4.1	
Julho.	25.32	25.0	23.5	60.12	86.66	124.0	13	E,NNE	3.3	3.3	
Agosto. . . .	24.14	27.0	21.0	60.48	85.62	76.0	10	NE,ENE	3.0	6.1	
Setembro. . .	24.88	27.9	21.5	59.77	85.68	99.0	11	NE,N	2.5	2.5	
Outubro . . .	25.93	28.0	22.0	57.37	85.21	129.0	11	N,NE	4.1	4.3	
Novembro .	27.44	30.0	24.5	55.89	85.5[illegible]	18.0	4	NE,N	3.5	3.7	
Dezembro . .	27.77	30.0	25.0	55.63	86.63	60.0	11	N,NE	4.1	5.4	1
Anno	26.38	31.0	21.0	757.59	86.41	1.676.0	131	NE,N	2.74	4.65	10

N. B.—Foram extrahidos estes dados do Annuario de Estatistica Demographo-Sanitaria, da Bahia, para 1900, pelo Dr. Eudoxio de Oliveira. A altitude não era indicada; a que publicamos foi deduzida pela formula de Laplace das pressões média e reduzida ao nivel do mar.

Mappa comparativo da chuva recolhida na Capital da Bahia, nos annos de 1897, 1898, 1899 e 1900, pelo Conselheiro Dr. Rozendo Aprigio Pereira Guimarães

(Extrahido do Annuario de Esatistica demographo-sanitaria da Bahia, pelo Dr. Eudoxio de Oliveira)

MEZES	1897		1898		1899		1900	
	Numero de dias	Altura em millimetros	Numero de dias	Altura em millimetros	Numero de dias	Altura em millimetros	Numero de dias	Altura em millimetros
Janeiro	7	42	12	76	2	15	11	75
Fevereiro	4	17	14	176	12	189	8	150
Março	5	90	12	174	10	125	8	78
Abril	13	145	7	109	9	136	9	240
Maio	14	268	14	220	11	180	20	502
Junho	25	394	16	216	7	180	15	225
Julho	21	204	4	34	15	200	13	124
Agosto	12	162	7	81	15	214	10	76
Setembro	7	102	9	76	8	162	11	99
Outubro	13	392	7	42	8	130	11	129
Novembro	19	226	3	44	4	38	4	18
Dezembro	4	38	6	36	6	37	11	60
Somma	144	2.080	111	1.284	105	1.506	131	1.776

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1901, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" S.
Longitude: 3° 55' 0", léste do Rio.
Altitude: do Observatorio 198m,70 da tina barometrica 206m,70.
Numero de observações por dia, Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR: *Oswaldo Weber.*

MEZ DE ABRIL DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima médias	Minima médias			na sombra	no sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°		°						m		
1ª Decada.. . .	26,26	30,46	23,79	741,82	80,34	13,9	43,4	72,6	5	NE, ESE	1,49	SK.N	7,3
2ª Decada.. . .	26,10	30,15	22,95	743,12	76,09	14,5	50,0	13,9	1	E, ESE	1,30	SK.S	6,4
3ª Decada.. . .	26,53	30,49	23,13	743,53	72,65	17,2	52,6	21,9	3	ESE, SE	1,55	CN.K	[illegible]
Mez..	26,30	30,37	23,29	742,82	76,36	45,6	146,0	108,4	9	E, ESE	1,45	S.SK	6,0
Valores normaes	26,41	32,42	21,28	743,09	75,52	52,3	171,8	137,3	14	ENE, S	1,95	—	6,9

Notas: As chuvas neste mez foram escassas, a plantação do milho especialmente soffreu bastante, nos logares elevados até a planta murchar.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1901 na estação de Quixeramobim Estado do Ceara'

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio.
Altitude : do Observatorio 198m,70, da tina barometrica 206,m70.
Numero de observações por dia: Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR : *Oswaldo Weber.*

MEZ DE MAIO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max. média	Min. média			na sombra	no sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°		°						m		
1ª Decada . .	25,75	31,50	20,40	743,42	76,88	13,8	38,1	41,4	4	ESE, SE	1,80	S.SK	7,3
2ª Decada . .	25,61	30,65	19,75	743,12	76,48	15,6	39,6	24,4	4	ESE, SE	1,75	SK.N	6,7
3ª Decada . .	26,09	32,20	19,25	543,93	65,86	23,6	47,5	0,2	1	E, SSE	2,19	SK.S	7,5
Mez	25,82	32,20	19,25	743,51	72,34	53,0	125,2	66,0	9	E, ESE	1,92	SK.S	6,9
Valores normaes	23,41	32,08	20,68	743,72	72,42	67,3	195,8	107,9	13	E, SE	2,19	—	5,8

Notas: As chuvas neste mez foram escassas. No litoral e nas serras houve queda abundante de agua. No sertão muito legume ficou perdido por falta de chuvas regulares, Temperatura abaixo da normal.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1901, na estação de Quixeramobim, Estado da Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0" leste.
Altitude do Observatorio 198,m70 Rio de Janeiro da tina barom. 206,m70.
Numero de observações por dia, Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR : *Oswaldo Weber.*

MEZ DE JUNHO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o						m		
1a Decada.	26,85	33,00	25,45	743,63	65,25	17,5	39,5	51,1	5	E. SE	2,29	SK. KS	5,9
2a Decada.	27,03	32,30	20,70	744,61	62,37	21,4	50,2	—	0	E. ESE	2,60	S.KS	4,5
3a Decada	26,51	32,65	19,80	744,43	60,62	28,8	51,5	1,8	1	E. ESE	2,57	S.KS	3,5
Mez	26,80	33,00	19,80	744,22	62,74	70,6	141,2	52,9	6	E. ESE	2,48	KS.S	4,6
Valores normaes	25,66	31,93	19,78	744,91	69,84	68,5	179,4	60,7	10	E. SE	2,11	—	5,3

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1901, na estação da Parahyba do Norte. Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia 4.

OBSERVADOR : *Affonso Gouvêa.*

MEZ DE ABRIL DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.	o	mm.	mm.			m		
1a Decada. . . .	28,5	31,95	23,10	755,86	71,8	33,9	43,7	6	SE, Calma	1,69	—	0,56
2a Decada. . . .	28,0	31,65	22,45	756,84	76,2	32,4	73,7	7	SE, SSW	1,78	—	0,54
3a Decada. . . .	28,5	31,98	22,53	757,69	71,4	46,3	66,8	3	SE, SSW	2,25	—	0,49
Mez.	28,3	31,86	22,69	756,79	74,1	115,6	184,2	16	SE, SSW	1,90	—	0,53
Valores normaes	27,6	30,62	22,65	756,88	74,3	963,1	1557,3	131	SE, SSW	2,23	—	0,60

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1901, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude : 7º 6' S.
Longitude : 8º 19' E.
Altitude : 21m,75.
Numero de observações por dia, quatro: (4).

OBSERVADOR: *Affonso H. de Souza Gouvêa.*

MEZ DE MAIO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0º C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			m		
1ª Decada . . .	27,8	31,30	22,35	759,29	76,4	32,1	101,0	10	SE Calma	2,35	—	0,67
2ª Decada . . .	27,8	31,05	22,35	759,22	77,2	28,4	91,2	9	SE Calma	2,02	—	0,60
3ª Decada . . .	26,6	30,57	20,89	759,89	76,1	34,8	90,3	9	SE SSW	1,62	—	0,66
Mez	27,4	30,97	21,86	759,46	76,5	95,3	285,5	28	SE Calma	1,99	—	0,64
Valores normaes.	27,1	30,35	22,04	757,95	76,7	1059,9	2197,2	188	SE Calma	2,08	—	0,58

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1901, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7º 6' S.
Longitude: 8º 19' E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia, quatro: (4).

OBSERVADOR: *Affonso H. de Souza Gouvêa*

MEZ DE JUNHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0º C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			m		
1ª Decada.	27,3	30,83	21,13	761,04	76,1	30,5	54,2	8	SE Calma	2,07	—	0,64
2ª Decada.	27,1	30,83	20,98	761,28	74,3	36,3	39,5	5	SE Calma	2,20	—	0,54
3ª Decada.	26,7	30,43	20,00	761,16	72,3	31,3	12,2	2	SE SW	2,22	—	0,56
Mez.	27,0	30,69	20,70	761,16	74,2	98,1	105,9	15	SE Calma	2,16	—	0,58
Valores normaes .	26,4	29,42	21,17	759,95	77,3	103,8	273,9	21	SE S	2,03	—	0,57

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1901 na estação da C. M. P. do Recife, Estado de Pernambuco

Latitude: 8º 3′ 54″ S.
Longitude: 8º 17′ 51″ E. do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia cinco: 6,9 e 12ah. 3 e 6hp.

O OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE ABRIL DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.º C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1ª Decada.	28,0	30,7	25,1	757,55	77,1	61,9	14,2	5	ENE,NNE,ESE	17,162	K,N e KN	0,61
2ª Decada.	28,0	30,6	24,9	758,45	77,7	69,4	12,8	5	ESE,ENE e SE	18,099	K,N e KN	0,57
3ª Decada.	28,0	30,6	25,4	759,23	74,5	85,4	5,8	3	ESE,ENE e E	21,917	K,N e C	0,49
Mez.	28,0	30,6	25,1	758,41	76,4	216,7	32,8	13	ESE,ENE e E	19,059	K,N e KN	0,55
Valores normaes .	27,2	29,5	24,7	757,75	76,4	168,7	184,0	18	SE,ESE e E	—	—	0,57

Resumo das Observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1901 na estação da Commissão do Porto, Estado de Pernambuco

Lattitude: 8° 3' 54'' S.
Longitude: 8° 17' 51'' E. do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia: ás 6, 9 e 12h. a. 3 e 6 h. p.

O OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE MAIO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0,° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade Média p/ segundo	Forma	Quantidade
	o	o	o	m/m	c/m	m/m	m/m			k		
1ª Decada.	27,5	28,9	25,2	759,19	75,2	87, 2	22,4	10	ESE,SSE e SE	26,398	K,N eKN	0,70
2ª Decada.	27,3	29,3	24,7	759,03	76,6	66, 6	88,2	9	ESE,SE e SSE	22,052	K,NeKN	0,59
3ª Decada.	25,7	27,8	22,8	759,70	76,4	72, 3	69,2	6	SSE,SSWeESE	18,693	N,Ke KN	0,68
Mez.	26,8	28,7	24,2	759,34	76,1	225, 6	179,6	25	ESE,SSE e SE	22,381	K,Ne KN	0,66
Valores normaes .	26,6	28,7	24,1	759,22	77,4	164, 1	225,5	21	SE,ESE e SSE	—	—	0,59

[1]Resumo das Observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1901 na estação da C. M. do Porto estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54'' S.
Longitude: 8° 17', 51'' Estado do Rio.
Altitude: 029m,57.
Numero de observações por dia: 6, 9 12 a. m. 3 e 6 p. m.

O OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE JUNHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO bar. REDUZIDA a 0,° C	HUMIDADE RELATIVA c/m	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade Media p/ segundo	Forma	Quantidade
	o	o	o	m/m	c/m	m/m	m/m			m/m		
1ª Decada.	26,1	28,0	23,7	760,90	78,5	66,4	45,8	8	SSE,ESE e SE	21,596	N,KeKN	0,62
2ª Decada.	26,5	28,8	23,5	761,17	76,2	65,6	5,0	1	SSE,SE e ESE	16,834	K,NeKN	0,49
3ª Decada.	25,4	27,3	22,9	760,88	76,2	70,6	46,0	6	SSE,SE e ESE	22,997	K,NeKN	0,50
Mez.	26,0	28,0	23,4	760,98	77,0	202,6	96,8	15	SSA,SE e ESE	20,476	K,NeKN	0,57
Valores normaes .	25,5	27,4	23,3	759,22	78,0	153,6	248,8	22	SE,SSE e ESE	—	—	0,61

OBSERVATORIO METEOROLOGICO DE MANÁOS

Médias das observações feitas durante os mezes de janeiro a maio de 1900

MEZES	DECADAS	BAROMETRO 7 h. a/m	BAROMETRO 2 h. p/m	BAROMETRO 9 h. p/m	BAROMETRO Média	THERMOMETROS 7 h. a/m	THERMOMETROS 2 h. p/m	THERMOMETROS 9 h. p/m	THERMOMETROS Média	THERMOMETROS Maxima	THERMOMETROS Minima	PSYCHROMETRO 7 h. a/m Tenção	PSYCHROMETRO 7 h. a/m Humidade	PSYCHROMETRO 2 h. p/m Tenção	PSYCHROMETRO 2 h. p/m Humidade	PSYCHROMETRO 9 h. p/m Tenção	PSYCHROMETRO 9 h. p/m Humidade	PSYCHROMETRO Média Tenção	PSYCHROMETRO Média Humidade	CHUVA m/m	VENTO — FORÇA
Janeiro	I	761,0	759,1	758,9	759,6	26,1	29,9	26,1	27,4	30,9	25,3	22,1	89	21,2	71	22,6	91	22,0	83	106,2	1,8
	II	759,0	757,7	759,0	758,7	25,7	28,6	25,8	26,7	29,5	25,1	21,9	89	22,9	78	23,0	92	22,6	86	124,8	1,9
	III	759,8	758,2	758,7	758,9	25,8	28,8	26,2	26,9	31,3	25,5	22,9	91	22,6	76	22,7	89	22,7	85	115,6	1,9
	Média	**759,9**	**758,3**	**758,2**	**759,1**	**25,9**	**29,1**	**26,0**	**27,0**	**30,6**	**25,3**	**22,3**	**90**	**22,3**	**75**	**22,8**	**91**	**22,4**	**84**	**346,6**	**1,9**
Fevereiro	I	761,3	759,4	760,5	760,4	25,7	28,9	25,8	26,8	30,5	25,1	21,7	88	22,4	75	22,4	90	22,2	84	44,6	2,2
	II	761,5	759,7	760,6	760,6	26,3	29,5	26,2	27,3	30,3	25,5	22,3	87	22,9	75	23,0	90	22,7	84	57,2	2,0
	III	761,3	759,8	760,8	760,7	25,9	28,6	25,9	26,8	29,6	25,4	21,9	87	22,7	78	22,1	88	22,4	84	37,8	2,4
	Média	**761,4**	**759,6**	**760,6**	**760,5**	**26,0**	**29,0**	**26,0**	**27,0**	**30,1**	**25,3**	**22,0**	**87**	**22,7**	**76**	**22,5**	**89**	**22,4**	**84**	**139,6**	**2,2**
Março	I	760,9	759,6	760,0	760,1	26,5	30,9	28,2	28,5	31,4	26,6	21,9	88	22,5	76	22,3	90	22,2	85	48,6	2,3
	II	761,0	759,8	759,9	760,2	26,5	30,7	27,9	28,3	31,6	26,4	26,8	87	23,0	77	23,1	91	22,8	84	57,2	1,8,7
	III	761,1	759,8	760,0	760,3	26,5	30,3	28,1	28,3	31,0	26,3	22,7	76	26,5	88	22,1	89	22,5	85	37,8	2,0,8
	Média	**761,0**	**759,7**	**759,9**	**760,2**	**26,5**	**30,6**	**28,0**	**28,3**	**31,3**	**26,4**	**23,8**	**83**	**24,0**	**80**	**22,5**	**90**	**22,5**	**85**	**143,6**	**2,08**
Abril	I	761,2	760,5	760,8	760,7	26,9	29,6	28,3	28,2	30,3	26,9	23,0	87	22,5	90	22,2	72	22,5	83	35,1	1,4,3
	II	760,6	760,3	760,4	760,4	26,4	29,1	28,4	27,8	30,1	26,5	23,3	88	22,9	79	23,0	91	23,0	86	73,7	2,2,3
	III	762,1	761,1	761,6	761,6	26,0	29,9	27,7	27,8	31,0	25,8	23,1	88	22,6	75	22,6	89	22,7	84	21,0	1,4,5
	Média	**762,1**	**761,1**	**761,6**	**761,6**	**26,4**	**29,5**	**28,1**	**27,9**	**30,4**	**26,4**	**23,1**	**88**	**22,6**	**84**	**22,6**	**84**	**22,7**	**84**	**129,8**	**1,7**
Maio	I	763,0	761,4	762,6	762,4	26,7	30,0	28,1	28,3	31,4	25,6	23,8	89	22,3	76	22,4	90	22,6	84	38,2	1,6,4
	II	762,1	761,0	761,2	861,4	26,5	30,4	28,6	28,5	31,6	26,0	24,0	90	22,5	78	22,5	89	22,7	85	6,0	1,6,7
	III	760,8	759,6	760,3	760,2	26,1	29,0	27,9	27,6	29,9	26,5	23,0	88	22,1	74	22,2	88	22,5	84	38,2	1,8
	Média	**761,9**	**760,6**	**761,3**	**761,3**	**26,4**	**29,8**	**28,2**	**28,1**	**30,9**	**26,3**	**23,6**	**89**	**22,3**	**76**	**22,3**	**89**	**22,6**	**84**	**82,4**	**1,7**

Manáos, 14 de outubro de 1900. — *Samuel Rios*, conductor, encarregado do observatorio.

OBSERVATORIO METEREOLOGICO DE MANÁOS

Médias das observações feitas durante os mezes de junho a setembro de 1900

MEZES	DECADAS	BAROMETRO				THERMOMETROS						PSYCHROMETRO								CHUVA M. M	VENTO — FORÇA
		7 h. a. m.	2 h. p. m.	9 h. p. m.	Média	7 h. a. m.	2 h. p. m.	9 h. p. m.	Média	Maxima	Minima	7 h. a. m.		2 h. p. m.		9 h. p. m.		Média			
												Tencção	Humidade	Tencção	Humidade	Tencção	Humidade	Tencção	Humidade		
Junho	I.	761,9	760,0	760,2	761,1	26,8	29,7	28,3	28,2	31,1	26,5	23,7	89	22,2	75	22,5	88	22,6	84	95,1	1,3,8
	II	762,3	762,2	762,2	762,2	26,3	29,9	28,7	27,9	31,1	25,6	24,1	90	22,6	77	22,5	90	22,5	84	8,0	1,1,8
	III.	762,7	761,8	761,5	762,3	26,1	30, 6	28,9	28,5	31,6	26,2	23,0	87	22,1	75	22,8	88	23,3	85	0.5	1,3
	Média	**762,3**	**761.6**	**762.0**	**761.9**	**26,4**	**30.0**	**28,6**	**28.2**	**31,2**	**26,1**	**23,5**	**89**	**22,3**	**76**	**22,4**	**89**	**22,6**	**84**	**103,6**	**1,2,8**
Julho	I.	762.0	760,2	760,0	760,7	25,0	29,4	27,1	27,1	29,7	24,0	21,1	92	21,0	71	21,4	82	21,2	82	50,0	1,8
	II	761,9	759,7	760,1	760,6	25,5	30,4	26,8	27,5	31,2	23,9	21,4	92	21,7	66	22,6	88	21,9	82	41,1	1,6
	III.	761,6	759,6	759,9	760,4	25.2	28,6	26,4	26,7	30,0	23,8	21,4	92	21,8	76	21,5	90	21,6	85	21,0	1,8
	Média	**761.8**	**759.8**	**760.0**	**760.5**	**25.2**	**29,4**	**26.7**	**27,1**	**30,3**	**23.9**	**21,3**	**92**	**21,5**	**71,0**	**21,8**	**87**	**21,5**	**83**	**112,1**	**1,7**
Agosto	I.	762,0	760,0	760,0	760,7	25,2	30,8	27,0	27,6	31,3	24,2	21,8	91	21,6	63	22,2	84	21,9	79	10,0	2,1
	II	761.2	759,0	759,6	759,9	26,0	31,7	27,5	28,4	32,0	24,5	21,7	87	21,6	62	22,4	82	21,9	77	7,0	1,7
	III.	760,3	758,0	759,3	759,2	26,4	32,6	28,4	29,1	32,8	24,9	22,2	87	20,9	57	23,4	82	22,2	75	11,0	2,1
	Média	**761.2**	**759,0**	**759,7**	**759,9**	**25,0**	**31.7**	**27,6**	**28,4**	**32,1**	**24,5**	**21,9**	**88**	**21,4**	**61**	**22,7**	**83**	**22,0**	**77**	**28,0**	**1,9**
Setembro	I.	761,8	759,3	759.7	760,3	26,3	32,2	28,8	29,1	33,2	24,9	21,8	83	20,9	56	22,8	84	21,8	74	—	2,1
	II	762,0	759,7	760,3	760,7	26,6	30,8	27,9	28,4	31,8	24,6	22,0	85	22,2	68	22,4	80	22,2	78	16,2	2,2
	III.	761.5	759,5	759,4	760,1	26,8	31,0	28,6	28,8	31,6	24,6	22,2	85	23,2	66	23,7	82	22,7	78	19,2	1,9
	Média	**761,8**	**759,5**	**759,8**	**760,3**	**26,6**	**31,3**	**28,4**	**28,8**	**32,2**	**24,7**	**22,0**	**84**	**21,8**	**63**	**23,0**	**81**	**22,2**	**76**	**35,4**	**2,1**

Manáos, 1º de outubro de 1900. — *Samuel Rios*, conductor, encarregado do observatorio.

Resumo das observações ometeriologicas feitas durante o mez de Março 1901, no Observatorio Meteriologico «D. Bosco»

Cuyabá, Estado de Matto-Grosso Brazil.
Latitude: 15º 38' 57".
Longitude. 12º 50' 7'.
Altitude 235,m02
Numero de observações, por dia 3, sendo: ás 7 hs. m., 2 e 9 pm.

O OBSERVADOR. *P. Helvecio Gomes d'Oliveira.*

DECADAS	TEMPERATURA C. DO AR						PRESSÃO BAROMETRO A 0º			HUMIDADE RELATIVA EM c/m	TENSÃO DO VAPOR	EVAPORAÇÃO em m/m		OZONE	CHUVA		VENTO			NEBULOSIDADE		
	Média	Maxima			Minima										Total	Numero de dias	Direcção	Velocidade		Forma	Quantidade	Heliograp
		Abrig.	Exp.	Irr.	Abrig	Relv.	Med.	Max.	Min.			Abrig	Exp.					Med. O'	Max.			
1ª Decada	27,14	32.8	55.4	—	25.0	24.0	745.74	749.2	745.0	82.0	20.82	15.7	59.53	4.7	48.25	4	S. W.	0,936	m 6.4	K. K.	5.86	
2ª Decada	27,48	35.2	53.6	—	23.0	21.4	746.38	749.1	744.9	78	20.45	21.26	67.40	4.9	17.67	3	N.WW.	1,125	18.7	K. K.	4.20	
3ª Decada	27,75	34.2	56.0	—	23.4	17.5	744.93	749.7	743.2	75	20.21	24.61	77.70	2.8	56.84	3	N.WW	0,831	13.0	K. K.	4.03	
Mez	27,46	35.2	59.6	—	23.0	17.5	mm 745.95	749.2	743.2	78	20.45	61.57	204.63	4.13	122.76	10	NWW.	0,963	18.7	K. K.	3.69	

NOTAS: dia 3 (cerração até 9h. a. m. 6) Chuvoso e humido; halo lunar p. pronunciado 9) Grandes SS. de Norte.
12: Grandes KK de N. E. com relampagos fort. 16) Accaso surprehendente KK. roseos.
17: Calor excessivo. atm. carregada; ás 2 p. m. relampagos e trovões fortissimos.
20, 21, 22 e 23 Noites lindas. Dia 25 grande temporal do SW em V desaboü muita chuva em menos de 15 minutos.
26: Ch. de W. Dia 28: A's 9 p. m. enormes KK br. de N. a W. 29) Halo lunar 30: Idem.
Costuma ser neste mez a grande enchente dos rios; nada houve, porém. Já começam a declinar os pantanos e escasseia a agua. Temp. de E sem eff. em Cuyabá.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de Abril de 1901, na estação de Cayaba, Collegio Seleziano, Estado de Matto-Grosso—Brazil

Latitude: 15° 38'. 37' S.'
Longitude: 12° 50' 7" W. Rio.
Altitude: 235,02.
N. de observações por dia: 3 (7ʰam., 2ʰ e 9ʰpm.)

O OBSERVADOR—*P. Helvecio do Oliveira.*

MEZ DE ABRIL DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C					PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		OZONE
	Média	Maxima		Minima				Abr.	Exp.	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade	
		Abr.	Des.	Ab.	Des.											
								m	m	m			0'			
1ª Decada .	26,63	31,5	54,0	21,4	10,0	745,99	81	18,86	60,27	4),85	4	N.	1,206	S.S	3,1	3,1
2ª Decada .	27,19	36,2	54,0	22,8	19,0	745,59	73	17,97	66,97	—	—	N.	1,002	N.K	1,93	2,3
3ª Decada .	23,45	35,0	50,0	14,9	14,0	747,84	73	18,64	763,80	28,4	1	S.	0,940	N.S	3,43	7,1
													m			
Mez . . .	25,75	36,2	54,0	14,9	10,0	746,14	76	55,47	201,04	60,25	5	—	1,05	S.S.N	3,08	4,16
Tensão do vapor = 1ª D = 20,70 ; 2ª 18,79 ; 3ª 15,43 mez 17,81. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS : 1) Chuvoso, rel. á noite 3) V. rijo de N. 4) Nevoeiro baixos 7) SS. carreg. de Sul e grande chuva 12) K. roseos ao accaso 16 — Friagem de Sul. 19) Fechado o quente. 20) Nevoeiros e ventos S. fortissimo 25) Ausente e Sumido, terminando a friagem — 30) Frio secco 10°.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1901, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 57".
Longitude: 12° 50' 7" W Rio.
Altitude: 235m.02.
N. de observações por dia: 3 (7ham., 2h e 9hpm.)

O OBSERVADOR—*P. Helvecio de Oliveira.*

MEZ DE MAIO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C					PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0°. C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		OZONE
	Média	Minima		Maxima				Abr.	Exp.	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade	
		Abr.	Des.	Ab.	Rel.	m			m							
1ª Decada .	27,55	35,2	56,0	18,9	18,7	746,38	63	21,0	81,36	—	—	N.W	0,925	KN	2,40	3,3
2ª Decada .	23,51	32,7	49,6	16,0	10,0	747,73	72	15,60	53,34	—	—	S.S.W	0,794	NK	3,26	4,3
3ª Decada .	25,29	31,7	52,6	26,0	12,0	747,34	68	22,48	76,2[illegible]	—	—	N	1,397	KS	3,81	4,54
Mez . . .	25,45	35,2	56,0	16,0	10,0	747,15	67	59,08	210,94	—	—	N	1,038	KN	3,15	4,04
Tensão — 1ª D=15,58; 2ª 15,30; 3ª 16,4 mez 15,91. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Dia 1 certifiquei-me da existencia do cometa a W. qual foi gradualmente mais se elevando e do brilho maior [pronunciado até subdividir-se e desapparecer — 1) 2) e 3) Viração de N. W. forte. 9) Encoberto e quente. 14) Gr. SS baixos N. 20 a 24)—Limpos. 25 a 30). Humidade como na 2ª D.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1901, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38′ 57″ S.
Longitude: 12° 50′ 7″ W Rio.
Altitude: 235m,02.
N. de observações por dia: 3 (7ha.m., 2h e 9hpm.)

O OBSERVADOR—*P. Helvecio Gomes de Oliveira.*

MEZ DE JUNHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C					PRESSÃO BAR. REDUZIDA a 0,0 C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		OZONE
	Média	Maxima		Maimn				Ab.	Exp.	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade	
		Abr.	Exp.	Abr.	Rel.											
1a Decada .	24,11	31,0	56,0	18,4	13,5	748,39	69	19,4	77,8	—	—	N	0,234	NK	1,79	4,1
2a Decada .	23,48	33,4	48,[illegible]	16,5	14,8	48,33	66	21,5	61,9	30,0	1	S	0,251	KN	2,12	4,0
3a Decada .	25,25	31,6	49,0	16,8	15,0	46,87	66	36,10	82,9	—	—	NW	0,714	KS	4,08	4,5
Mez . . .	24,28	33,4	56,0	16,5	13,5	46,97	67	77.0	222,6	30	1	N	0,410	K.N.S	2,66	4,2
Valores normaes. Tensão do vapor — 1a D 15,6, 2) 13,89 3) 14,81 mez 14,91. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — 4) K.K roseos ao occaso 5) Idem 6) Idem mais forte ainda — A's 4 horas da manhã luz roxeada ao Oriente muito pronunciada, podendo-se ler manuscriptos ; ás 5 horas escureceu outra vez regularmento. Tarde boreal. 7, 8, 9, 10). Noites explendidas de um azul carregado. Viração de N. W. sempre mais forte. 25) Furacão Sul com S. S. de grande velocidade. 30) Halo lunar pronunciado.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1901 na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 41' 37" S.
Longitude : 41ˢ21, W Rio.
Altitude : 680ᵐ.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE ABRIL DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada .	22.0	27.2	15.0	704.9	73.5	10.8	12.5	1	N 81.2 S 12.6	0.65 1.70	2.9	NK
2ª Decada .	21.3	27.6	12.5	706.1	72.5	12.9	27.3	4	N 69.2 —	0.91 —	3.3	NC
3ª Decada .	19.7	28.2	11.4	706.7	73.5	15.5	71.1	4	N 42.8 S 50.0	0.91 1.64	5.4	NK
Mez . . .	21.0	28.2	11.1	706.2	72.2	39.2	110.9	9	N 61.4 S 22.9	0.85 1.67	3.9	NK
Valores normaes . .	21.7	—	—	707.1	75.6	51.8	59.1	5	N 43.1 S 33.6	0.74 1.25	5.6	—
Valores extremos. .	—	31.5	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Observações

A média da pressão barometrica afastou-se sensivelmente da normal (0 m/m 7 a menos).

Foi na observação das 9 horas da noite que foi observada a maior differença, uma differença tambem muito sensivel foi a observada entre as médias das 2ª e 3ª decadas. A marcha da pressão foi regular, não se notando grandes oscillações durante todo o mez. A amplitude das oscillações foi de 14 m/m 8.

A média da temperatura foi tambem sensivelmente inferior á normal (0° 7 a menos); como o foi dito para a pressão foi na observação das 9 horas da noite que se achou a maior differença. A marcha da temperatura foi regular e tambem em relação com a da pressão. A amplitude das oscillações foi de 16° 8. A maxima absoluta desabrigada foi bem inferior a até então verificada.

A tensão do vapor d'agua teve uma media inferior á normal, como tambem foi verificada para a da humidade relativa, notando-se que as medias deste ultimo elemento foram por decadas, sensivelmente iguaes. A altura da evaporação foi muito diminuta em relação ao total normal (12m/m 6 a menos), As medias do ozone e da nebulosidade são ambas mais elevadas do que as respectivas normaes.

As chuvas deste mez deram uma altura d'agua bem superior ao total normal, quasi o dobro. As chuvas foram crescendo de uma decada para outra chegando a terem na 3ª uma altura mais elevada do que a do total normal. Todas ellas vieram em geral do Sul. No dia 27 houve um aguaceiro bem forte (S) que, em 15 minutos, deu 31m/m5 de agua o que da 2m/m01 por minuto correspondendo a 120m/m6 por hora. Como se vê pelo mappa as chuvas nocturnas foram insignificantes.

O numero de dias claros foi bem superior ao normal, como tambem o foram o de chuva e principalmente o de novoeiros; o numero dos dias de trovoadas foi um pouco superior ao normal, os demais foram inferiores.

A direcção dominante dos ventos foi a do N com uma porcentagem bem elevada, vem depois os do S. e emfim os demais com uma proporção fraca.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1901 na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 41' 37" S.
Longitude : 41"21", W Rio.
Altitude. 680m.
Numero de observações por dia: tres.

O OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE MAIO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUSIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS			NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção		Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª decada...	18.4	24.6	10.0	708.5	65.7	14.7	—	—	N NW	62.0 27.7	1.16 1.11	2.9	NC
2ª decada...	18.7	26.3	10.3	707.7	72.0	11.4	13.4	2	N S	53.3 26.6	1.02 1.18	4.4	NC
3ª decada...	17.0	21.5	11.6	710.5	71.4	14.0	15.0	3	S N	79.4 10.3	1.19 0.51	6.3	NS
Mez........	18.0	26.3	10.0	708.9	69.7	40.1	28.4	5	N S	42.0 37.5	0.90 1.22	4.5	NC
Valores normaes......	18.8	—	—	708.0	76.9	45.5	48.6	5	N S	44.3 32.8	0.65 1.22	4.7	—
Valores extremos.....	—	29.5	4.0	—	—	—	—	—	—		—	—	—

Observações

A média da pressão barometrica foi bem elevada, acima da normal (1m/m1 a mais). Foi na observação das 9 horas da manhã que se observou a maior differença. As médias da 2ª e da 3ª decadas differenciam-se muito. A marcha da pressão não foi regular.

A amplitude das oscillações foi de 10 m/m4.

A média da temperatura foi sensivelmente inferior á normal (a menos); foi tambem na observação das 9 horas da manhã que se observou a differença mais elevada. A sua marcha não foi regular, mas acha-se, apezar disto, em relação com a da pressão. Não se notou grande differença na comparação das temperaturas dadas pelos thermometros desabrigados. A minima absoluta foi muita superio á verificada, para este mez, durante todo o periodo de observação A amplitude das observações, foi de 16°2.

Pouco temos a dizer sobre a tensão de vapor da agua e da humidade relativa, por serem suas médias sensivelmente eguaes ás normaes. A evaporação teve um total um pouco inferior ao normal, foi na 2ª decada que a altura d'agua evaporada foi menor

As médias da ozone foram quasi eguaes ; a da nebulosidade foi um pouco superior á normal.

As chuvas deste mez foram sensivelmente inferiores ao total normal, sendo verificada a ausencia dellas na 1ª decada, e, para as 2ª e 3ª decadas os totaes foram quasi eguaes. A maior quantidade d'agua veiu da direcção S ; todas as chuvas foram quasi nocturnas. A maior chuva verificada em 24 horas foi a do dia 22 (S—77,7).

O numero dos dias de chuvas foi um pouco superior ao normal, o de chuva lhe foi egual, mas o de nevoeiro foi consideravelmente superior ao normal.

A direcção dominante dos ventos foi a do N e depois as dos S, tendo ambas uma porcentagem que as affasta pouco das respectivas normaes.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1901 na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 41'37" S.
Longitude : 41° 21 W Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia : tres.

O OBSERVADOR : *Louis Creuzol.*

MEZ DE JUNHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m								
1ª decada....	15.9	23.6	9.5	710.8	72.5	13.6	5.8	1	N 48 0 S 48.0	0.57 0.87	NS	3.8
2ª decada....	16.4	22.4	8.0	708.6	71.4	12.9	8.8	1	N 55.5 S 22.2	0.79 0.98	NK	3.2
3ª decada....	16.1	23.2	7.2	709.3	65.6	14.8	—	—	N 61.5 E 15.3	0.97 1.20	N	1.4
Mez	16.1	23.6	7.2	709.6	69.9	41.3	14.6	2	N 55.1 S 23.0	0.78 0.62	NK	2.8
Valores normaes......	17.5	—	—	709.5	73.6	42.0	40.0	5	N 42.4 S 26.4	0.82 1.40	—	4.6
Valores extremos.......	—	28.0	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

A média da pressão barometrica foi um pouco superior á normal (0m/m 4 a mais) não se notando grandes differenças para as differentes horas de observação, entre as médias e as respectivas normaes. A sua marcha não foi regular verificando-se uma differença bem elevada entre as médias das 1ª e 2ª decadas.— A amplitude das observações foi de 8m/m 8.

A média da temperatura foi bem inferior á normal (1° 4 menos); foi na observação das 9 horas da manhã que se verificou a maior differença, a explicação deste facto parece ser no numero muito elevado de nevoeiros, que quasi todos, duraram até 8 1/2 h. da manhã. A marcha da temperaura não foi bem regular, mas foi em relação com a da pressão, não se notando, entretanto grande differença entre as médias da decada e a do mez. A amplitude das oscillações foi de 16°4.

A temperatura minima absoluta foi, como no mez antecedente, muito elevada, acima da que foi já verificada.

Por se ter quebrado o thermometro de minima desabrigado, não puderam ser continuadas essas observações.

Devido a uma forte diminuição na média da temperatura, foi verificada uma média da tensão do vapor d'agua bem inferior á normal. A média da humidade relativa foi tambem inferior á normal. O total e o normal da evaporação forão quasi eguaes; o mesmo deu-se para com o ozone; a média da debulosidade foi nensivelmente inferior á normal.

O total das chuvas foi bem inferior ao normal; notaram-se apenas duas pequenas chuvas (1ª e 2ª decadas). O total do mez é inferior de 2 5m/m 4 ao normal.

O numero de dias claros foi sensivelmente superior ao normal; o numero de dias de nevoeiro foi quasi o dobro do normal; foi o mez em que se verificou o maior numero delle, desde que forão iniciadas as observações.

O numero de dias de chuva foi tembem inferior ao normal.

A direcção dominante dos ventos foi a do N, com uma porcentagem bem elevada; em seguida veem os do S e do NW.

Louis Creuzol
Encarregado do serviço.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1901 na estação de Nova Friburgo Estado do Rio de Janeiro

Latitude : 22° 17'.
Longitude : 38' 41" E. do Rio.
Altitude do Observatorio : 850^m.76.
Numero de observações por dia : 3, (7^h ant. 2^h e g^h pom.)

OBSERVADOR — *P. Vicente Prosperil.*

MEZ DE ABRIL DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			—	—	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada	18.96	26.2	10.7	687.2	82.95	24.4	10.8	97.0	4	—	7.1	KC	4.4
2ª Decada	18.04	26.4	7.4	692.7	83.99	28.4	7.1	25.8	3	—	66.0	KC	4.5
3ª Decada	17.30	26.7	6.5	683.9	84.31	29.1	7.3	30.6	5	—	107.0	KN	6.5
Mez	18.10	26.7	6.5	689.6	83.75	81.9	25.2	153.4	12	—	2[illegible].0	—	5.1
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos °/o O^{18} E^{19} SE^{19} S^{19} SW^{0} W^{4} NW^{0} N^{0} NE^{21}.— Ozonoscopio: Iª dª 3 ; IIª dª 2.4 ; IIIª dª 4.4 ; mez 3.2.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1901 na estação de Nova Friburgo Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17'.
Longitude : 38' 41".
Altitude do Observatorio : 850^m.76.
N. de observações por dia : 3, (7^h ant. 2^h e 9^h pom.)

OBSERVADOR — *P. Vicente Prosperil.*

MEZ DE MAIO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Na sombra	No sol	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada	16.34	24.6	5.2	690.51	83.05	30.4	8.7	0	0	—	77	Ci K	3.0
2ª Decada	16.10	25.0	7.0	689.72	82.91	20.4	6.7	9.0	4	—	80	KN	4.1
3ª Decada	15.46	22.4	7.9	691.41	85.34	23.2	5.9	5.6	5	—	81	KN	6.1
Mez	15.95	25.0	5.2	690.55	83.77	74.0	21.3	14.6	9	—	238	—	4.4
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos °/o O^{12} E^{38} SE^{17} S^{7} SW^{2} W^{3} NW^{0} N^{0} NE^{21}. Ozonoscopio: Iª dª 3,4 ; IIª dª 4,0 ; IIIª dª 4 ; mez 3,8 ; média 10 ás 7h.30' passou um bolide na direcção SE NW o não cahiu longe.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1901 na estação de Nova Friburgo Estado do Rio de Janeiro

Latitude : 22° 17'.
Longitude : 38' 41".
Altitude do Observatorio : 850^{m}.76.

N. de observações por dia : 3, (7^{h}, ant. 2^{h} e 9^{h} pom.)

OBSERVADOR — *P. Vicente Prosperi.*

MEZ DE JUNHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A sombra	Altura mill.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada . .	14.62	23.0	5.2	690.37	82.2	26.2	7.4	4.0	1	—	78	KC	5.4
2ª Decada . .	13.51	22.6	4.6	689.48	82.1	30.7	8.3	—	—	—	84	Ci, K	2.1
3ª Decada . .	12.48	22.7	2.6	690.38	82.1	27.5	8.6	—	—	—	64	—	1.0
Mez	13.51	23.0	2.6	690.08	82.1	84.4	24.3	4.0	—	—	226	—	2.8
Valores normaes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos °/o calmas [11] E[13] SE[26] S[11] SW[1] W[0] NW[0] N[1] NE[37]. Ozonoscopio: Iª dª 4,7 ; IIª dª 3,1 ; IIIª dª 4,15 ; mez 3,98.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1901 no observatorio de Curityba, Estado do Paraná

Latitude 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26" W do Rio.
Altitude: 908m.
Numero de observações por dia: 96, do registrador Theorell.

O OBSERVADOR, *Francisco Siegél.*

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em milimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m	Ozone — esc. 0 — 10	Numero de dias de					Barometro				
	Media	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Forma	Quantidade	Em horas	%			Orvalho < 0 1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros > 05 cob.	Oscillação diurna	Maxima absoluta Dia	Maxima absoluta	Minima absoluta Dia	Minima absoluta
1ª Decada	17.11	27.3	3.9	685.94	81.6	19.0	38.5	5	N 11, NE 14, E 16, Sw 10	2.8	M (Gr) N	5.5	58.4	50	11.96	4.4	3	0	0	0	5	2.69	10	689.64	6	681.48
2ª Decada	16.95	26.5	2.6	687.40	83.5	14.8	86.1	4	N 11, NE 28, E 20.	2.4	K (C) N	5.8	56.6	50	11.98	4.1	3	2	2	0	4	2.69	12	689.72	20	683.00
3ª Decada	11.87	22.5	— 2.0	688.05	78.9	15.9	68.1	2	NE 18, SW 18, NW 12, W 12	2.2	(C)-K	4.3	72.6	65	8.19	4.0	6	4	0	4	7	3.19	24	691.72	21	681.65
		dia 5	dia 29																							
Mez	15.31	27.73	— 2.0	687.13	81.35	49.7	193.0	11	NE 24, E 18, SW 12.	2.46	(C) N K	5.2	187.6	55 %	10.7	4.2	12	6	2	4	16	2.86	24	691.72	6	681.48
		media																								
		21.2	10.1																							
		21.2	12.6																							
Valores normaes	16.85	absol.		687.38	82.7	49.7	86.8	12	NE 20, E 22, SE 15	2.88	1	6.18	163.5 k	48 %	11.73	4.4	7	7	5	0.8	11	2.77	.	692.26	.	681.73
		27.8	2.9																							

NOTAS — No dia 20: Aguaceiro de 4 hor. ás 5 hor. 20 p: 392 m/m; total no dia 20 — 53.7 m/m. No dia 21: maxima absoluta de 24 hor. — 61.8 m/m da chuva. — Geada nos dias 23, 28, 29 e 30 com temporal, minima 0,05m acima da relva: — 0.4°, — 3.0°, — 5.2° e — 3.0° C; com temporal minima — no observatorio 1.8°, 1.5° — 2.0° — 0.4°.

Minima absoluta da humidade absoluta 3.88 m/m. . . | No dia 28 — ás 3 hp.
» » » relativa 29.4 %. . . . | Média do dia: 5.08 m/m e 62.5 %.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1901, na estação de Curytiba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26 W. do Rio.
Altitude: 908m.
Numero de observações por dia, 96 (Apparelho Theorell).

O Observador, *Francisco Stegel.*

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0°. C	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m	Ozone	Numero de dias de					Barometro a 0					Temperatura			
	Media	Max. diurnas	Min. diurnas				Altura mm.	Numero de dias	Direcção em %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Em horas	Em %			Orvalho < 01 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros > 0,5 coberto	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta
1ª Decada .	15.01	23.57	7.05	687,02	75.5	24.5	17.5	3	N 24 NE 20 NW 19	24	KS	3.6	78.5	72 %	9.52	3.6	8	4	1	2	6	2.75	5	689.98	10	682.53	7	25.5	1	0.6
2ª Decada .	11.63	18.10	5.78	88.13	79.8	15.0	21.0	2	N 30 E 12 SW 19	23	KS	4.2	65.6	61	8.12	4.3	5	5	0	3	6	2.69	18	92.00	14	83.46	19	21.0	12	— 1.5
3ª Decada .	13.84	19.85	8.50	89.53	82.5	13.4	7.0	3	N 20 NE 28 E 13	19	KS	5.7	58.0	50	9.60	3.6	7	7	0	0	3	2.59	31	92.25	30	85.74	28	22.7	27	5.4
Mez . . .	13.50	20.48	7.15	688.27	79.4	52.9	45.5	8	N 18 NE 28 E 11 SW 10	22	KS	4.6	202.1	61 %	9.10 m/m	3.8	20	16	1	5	15	2.67	31	692.25	6	682.53	7	25.5	12	— 1.5
Valores normaes . .	13.89	19.09	9.35	687.96	83.2	42.2	117.2	11	N 12 NE 19 E 16 W 12 NW 10	2.58	. .	5.8	168.1	50 %	9.95	4.5	10	10	4	3	14	2.99	.	692.85	.	681.48	.	25.04	.	—0.68
Numero de annos de observações .	18			17			18		13		13		6		15	6	13		16	18	13						18 annos.			

Notas — No dia 14: Chuva cahida 18.5 m/m. — No dia 12: Minima da temperatura 0.1 mh acima da relva: — 4.4°C.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1901, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações por dia, 96. (Apontamento do Meteorographo « Theorell ».

O OBSERVADOR, *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0,° C.	HUMIDADE RELATIVA EM °/°	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		ISOLAÇÃO BRILHO DO SOL		PENSÃO DO VAPOR EM MILLIMETROS	OZONE. — ESCALA 0 > 10	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA A 0,° EM MILLIMETROS					TEMPERATURA				
	Média	Max. diurnas	Mini. diurnas				Altura minima	N.° de dias	Direcção em °/°	Velocidade	Fórma	Quantidade	Horas	Em °/°			Orvalho de <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros >05coberto	Oscillação diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta
1ª Decada . . .	12.12	19.97	6.20	690.48	80.6	13.0	2.5	1.	NW 11 N 15 NE 27 E 14	1.6	S K	3.6	69.5	66%	8.37	3.7	7	8	1	0	8	2.41	6	693.25	10	687.34	10	22.8	2	10
2ª Decada . . .	10.97	16.76	6.24	688.03	83.3	12.0	44.6	5.	W 20 NE 18 E 17 SW 11	2.2	K.S	4.3	58 7	56	8.23	4.6	5	2	1	3	6	2.43	13	690.75	14	684.70	20	21.3	19	—1.5
3ª Decada . . .	11.10	20.70	2.39	688.08	77.0	16.3	2.6	1.	Calma 17 NE 23 W 18 NW 19	1:5	S. G	3.3	73.3	70	7.49	3.6	8	5	0	6	7	2.75	21	691.48	24	683.60	30	24.5	27/28	—1.0
Mez	11.40	19.14	4.94	688.86	80.3	41.3	49.7	7.	NE 23 W 15 NW 12	1.8	S. K.	3.7	201.5	64%	8.03	4.0	20	15	2	9	21	2.53	6	693.25	24	683.60	30	24.5	19	—1.5
Valores normaes .	11.86	17.16	7.03	689.05	83.7	34.6	107.1	11	N 14 NE 21 E 14 W 11 NW 12 Calma 10	2.5	. . .	5.8	166.3	53%	8.87	4.6	11	9	4	48	14	2.95	.	694.61	.	682.95	.	23.1	. . .	—3.1
Numero de annos de observações.	18			17		13	18		13				7		15	6	13		16	18		13					18 annos.			

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE ABRIL A JUNHO DE 1901

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de abril de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	23.5	22.4	23.1	25.8	25.1	26.6	24.9	25.4	24.73
2	24.2	23.3	23.3	26.5	25.5	24.7	24.0	24.1	24.45
3	23.8	23.8	24.1	26.0	24.0	24.2	23.7	23.3	24.11
4	22.8	22.3	22.7	25.5	24.6	25.8	24.6	24.5	24.10
5	24.5	24.1	24.3	27.1	28.6	29.1	25.3	25.8	26.10
6	25.4	24.3	24.8	27.6	27.1	26.6	25.8	26.4	26.00
7	26.6	24.2	24.4	25.0	24.4	25.6	24.3	22.8	24.66
8	22.6	21.8	21.7	24.7	24.0	23.9	22.7	22.1	22.94
9	22.0	21.4	21.1	23.6	23.0	23.2	21.8	21.2	22.16
10	20.4	19.3	19.3	23.2	24.3	23.4	22.6	22.6	21.89
11	21.4	21.0	22.4	23.0	23.6	23.7	22.4	21.2	22.34
12	20.8	19.4	19.4	22.6	23.6	23.4	22.9	22.3	21.80
13	21.3	20.3	20.6	22.7	23.6	24.5	23.4	22.8	22.40
14	22.2	21.3	21.6	24.0	24.1	24.2	24.0	23.0	23.05
15	20.2	19.8	22.6	24.0	23.9	24.3	23.6	23.6	22.75
16	21.8	22.3	22.1	24.7	24.6	24.4	23.8	23.8	23.34
17	23.8	23.2	23.0	26.2	25.8	24.4	23.5	23.4	24.16
18	23.1	22.8	23.4	26.2	24.1	24.0	23.9	23.6	23.89
19	23.5	23.0	23.3	26.3	25.6	25.3	24.8	24.0	24.48
20	23.5	23.1	23.1	25.3	24.9	24.7	24.3	24.1	24.13
21	23.7	23.2	23.8	26.2	27.2	25.8	24.2	23.2	24.66
22	22.1	22.3	22.3	25.0	24.8	25.1	24.2	21.3	23.39
23	21.3	21.1	20.4	20.7	20.8	20.6	19.8	19.8	20.56
24	2.00	19.9	20.0	22.3	22.4	22.3	21.7	20.7	21.16
25	19.7	19.9	20.1	23.0	22.7	23.4	22.8	21.6	21.65
26	21.3	20.2	21.6	23.0	25.7	21.7	25.0	23.9	23.18
27	23.2	23.6	23.7	25.6	25.8	24.0	22.6	21.8	23.79
28	20.8	18.8	18.0	18.7	18.7	19.6	18.8	18.9	19.04
29	18.6	17.3	16.2	18.5	21.4	21.0	19.3	18.3	18.83
30	17.1	16.6	17.4	18.8	21.6	21.6	20.9	19.7	19.21
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	22.17	21.53	21.79	24.06	24.22	24.14	23.19	22.64	22.97

Observações meteorologicas do mez de abril de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	757.0	756.2	756.1	756.6	755.6	754.6	755.6	756.7	756.05
2	56.5	56.3	57.1	58.4	56.8	56.0	56.8	58.0	56.99
3	58.4	56.6	57.5	58.8	57.4	56.3	56.7	57.8	57.44
4	57.0	56.1	56.6	56.6	54.5	53.0	53.2	53.5	55.06
5	53.1	51.8	52.5	53.5	51.9	50.9	51.7	53.3	52.34
6	53.1	52.2	52.2	51.8	50.1	48.6	48.6	49.5	50.76
7	49.6	48.8	49.5	50.6	50.0	49.0	50.3	52.5	50.04
8	53.4	52.9	54.0	54.8	54.8	54.7	55.8	57.0	54.67
9	56.8	57.1	57.7	59.1	58.5	58.0	58.8	59.3	58.16
10	59.0	57.9	58.9	59.7	58.8	58.2	58.8	59.0	58.79
11	58.4	58.0	59.0	59.8	58.7	58.2	59.1	60.0	58.90
12	59.3	59.1	59.8	60.1	59.1	58.7	59.3	60.2	59.45
13	59.7	59.0	59.7	60.8	59.4	58.7	59.3	60.3	59.61
14	60.0	58.9	59.5	60.1	58.0	56.9	57.4	58.5	58.66
15	59.9	57.7	58.2	58.5	56.6	56.0	56.5	57.6	57.63
16	57.2	56.4	56.4	56.5	54.9	53.3	54.2	55.8	55.59
17	55.9	55.9	56.4	58.0	57.3	56.9	58.0	59.3	57.21
18	58.7	57.7	59.0	59.8	58.3	57.2	58.1	58.1	58.36
19	58.4	56.5	56.7	57.3	56.0	55.5	55.5	56.4	56.54
20	56.5	55.6	55.9	56.1	55.1	53.0	54.1	54.5	55.10
21	53.4	52.1	52.4	52.7	51.4	50.8	53.2	54.8	52.60
22	54.3	53.8	54.4	55.2	54.8	53.6	56.2	57.3	54.95
23	57.5	57.0	59.2	60.2	59.9	60.2	60.5	61.2	59.46
24	61.4	61.2	61.6	62.8	61.4	59.8	61.6	62.4	61.52
25	61.9	61.0	61.1	61.7	59.3	57.8	58.2	58.6	59.95
26	57.6	56.7	57.5	57.3	55.8	54.9	55.3	55.9	56.38
27	55.1	54.2	54.9	55.2	54.5	54.2	55.7	56.6	55.05
28	56.9	56.7	58.2	59.8	59.2	58.8	59.8	60.7	58.76
29	60.8	60.4	62.0	63.0	62.0	61.5	62.1	62.4	61.78
30	62.3	61.4	62.3	63.3	61.4	60.6	60.9	61.8	61.75
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	757.30	756.50	757.21	757.93	756.71	755.86	756.71	757.63	756.98

Observações meteorologicas do mez de abril de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t	MÉDIA
1	18.2	17.6	18.8	19.0	18.2	19.1	19.9	20.2	18.88
2	20.2	18.9	18.9	21.0	19.1	19.1	20.3	18.3	19.54
3	18.2	17.9	18.9	19.8	17.7	16.9	16.5	17.1	17.88
4	17.4	17.0	18.0	19.5	18.2	17.9	18.2	19.2	18.18
5	19.7	18.9	20.1	21.9	22.1	19.8	19.3	20.3	20.26
6	20.6	20.3	20.9	22.1	21.3	19.9	18.4	21.5	20.63
7	20.6	19.8	20.0	20.8	18.5	17.4	19.3	19.3	19.46
8	15.4	17.7	17.2	17.1	14.2	13.8	15.5	15.9	15.85
9	15.5	16.0	16.2	17.4	12.5	12.9	15.3	14.0	14.98
10	14.4	14.4	11.7	16.3	13.7	14.1	14.3	14.5	14.55
11	14.6	14.2	15.6	16.2	12.3	13.0	12.8	13.7	14.05
12	14.0	14.2	14.3	15.8	14.6	13.3	14.8	15.3	14.54
13	14.8	14.3	16.2	16.3	14.7	16.9	16.7	16.4	15.79
14	15.0	16.5	16.0	16.8	15.7	15.5	17.4	16.9	16.23
15	16.3	15.9	17.9	17.7	17.3	17.7	19.0	18.7	17.56
16	17.8	17.9	18.4	19.0	18.4	18.2	18.9	18.9	18.44
17	18.7	19.1	18.5	20.1	18.6	18.7	18.6	18.8	18.89
18	18.7	18.8	18.5	19.1	19.1	19.0	18.4	18.0	18.70
19	18.6	17.6	13.3	19.4	19.3	18.9	21.3	20.5	19.24
20	19.6	19.7	19.5	19.7	19.5	21.2	19.9	20.0	19.89
21	19.5	19.5	19.8	21.2	21.2	19.5	20.5	19.7	20.11
22	17.7	18.2	18.2	18.8	18.7	18.3	18.2	16.3	18.05
23	16.8	16.9	16.5	14.5	14.9	13.8	14.7	15.2	15.41
24	14.5	13.1	12.7	15.4	13.3	13.8	14.2	16.4	14.18
25	15.4	15.6	15.6	16.6	15.7	15.6	16.4	15.4	15.79
26	15.6	15.6	15.7	16.7	16.7	16.9	16.9	19.5	16.70
27	18.0	16.0	16.1	18.5	17.3	17.4	16.3	17.3	17.11
28	16.2	14.1	12.6	13.4	13.4	13.6	12.7	10.3	13.29
29	18.8	8.5	9.7	11.0	12.0	11.2	11.5	12.3	10.63
30	12.5	12.2	12.1	13.5	10.1	11.2	12.0	12.0	11.95
....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	16.78	16.55	16.68	17.82	16.61	16.94	16.94	17.08	16.89

Observações meteorologicas do mez de abril de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	85	88	90	77	72	73	85	83	81.6
2.	90	88	83	82	74	83	92	85	85.3
3.	83	82	85	80	80	75	76	81	80.3
4.	84	85	88	80	80	72	80	84	81.6
5.	87	89	89	82	76	66	80	82	81.4
6.	85	90	90	81	80	76	75	84	82.6
7.	80	88	88	88	82	72	86	94	84.8
8.	76	91	89	74	65	62	76	81	76.8
9.	78	85	87	81	60	61	78	75	75.6
10.	81	86	88	78	61	66	70	71	75.1
11.	76	77	78	78	56	59	64	73	70.1
12.	76	85	86	78	62	61	71	77	74.5
13.	78	81	90	79	68	74	78	79	78.4
14.	75	88	83	76	70	69	78	81	77.5
15.	92	92	88	80	78	78	88	86	85.3
16.	87	89	93	82	80	80	86	86	85.4
17.	86	91	89	80	75	78	86	88	84.1
18.	89	91	86	76	86	86	83	84	85.1
19.	86	85	86	76	79	79	92	93	84.5
20.	91	94	93	82	84	92	88	90	89.3
21.	90	92	91	84	79	79	91	93	87.4
22.	88	91	91	79	80	77	80	89	84.4
23.	89	91	92	80	82	76	86	88	85.5
24.	83	76	73	78	66	70	74	91	76.4
25.	91	91	89	79	77	73	79	80	82.4
26.	83	89	82	81	68	73	72	83	78.9
27.	84	74	74	76	70	78	80	89	78.1
28.	89	88	83	84	84	80	79	64	81.4
29.	54	58	71	69	63	60	69	78	65.3
30.	86	88	81	84	53	59	66	73	73.8
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	83.4	86.1	86.0	79.5	73.0	72.9	79.6	82.8	80.4

Observações meteorologicas do mez de Abril de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7a m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.7	C.CK	0.0	—	0.7	C.CK	0.3	C.	0.1	C.	0.2	C.	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.4
2	1.0	CK.KN	0.4	C.CK	0.7	C.CK.KN	0.8	CK.K	0.3	C.K	0.3	C.K	0.4	C.CK	0.5	CK.K	0.6
3	0.5	CK.K	0.4	CK.K	0.5	CK.K≡	0.3	K	0.2	K	0.3	C.K	0.3	C	0.6	C	0.5
4	1.0	SK	0.1	CK	0.9	K≡							0.0	—	0.7	C.CK	0.5
5	1.0	C.CK	1.0	C.CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	SK	0.8	S.CC	0.5	C.	0.3	C	1.0	CK.KN	0.8
6	1.0	CK.KN	0.7	C.CK	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.6	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.8	CK.K	0.9	CK.K	0.7
7	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.K.KN	1.0	N	1.0	N	1·0
8	1.0	KN	1.0	KN	0.8	CK	0.6	CK.KN	0.6	CK.KN	0.6	CK.KN	0.1	CK	0.8	C.CK	0.7
9	0.2	C.CK	0.2	C.CK	0.8	C.CK	0.6	CK	1.0	KN	1.0	KN	0.5	C.CK	0.3	C.CK	0.6
10	0.4	C.CK	0.3	C.CK	0.3	CK	0.3	C.K	0.8	CK.K.KN	0.2	CK.KN	0.3	C.CK	0.0	—	0.4
11							0.4	C.CKK	0.3	C.K	0.1	K	0.1	CK	0.4	CK	0.3
12	0.4	C	0.1	C	0.2	CK.S	0.1	CK.S	0.1	CK	0.1	SK	0.1	C.K	0.5	CK.KN	0.2
13	0.8	CK	0.0	—	0.6	C.CK≡	0.1	CK	0.2	CK	0.2	C.K	0.1	CK.C	0.2	C.CK	0.2
14	0.2	C	0.2	C	0.3	C.CK	0.1	K	0.2	CK.K	0.6	C.CK.K	0.4	C.≡	0.4	C.≡	0.3
15	0.6	C	0.6	C	1.0	CK	0.4	C.CK	0.3	C.K	0.2	CK	0.3	CK	0.7	CK	0.5
16	0.4	CK	0.4	CK	0.6	CK	0.5	CK.≡	0.2	≡	0.4	C≡	0.0	—	0.9	CK	0.4
17	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5	C.CK≡	0.8	CK	0.9	KN	0.9	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
18	0.8	C.CK	0.9	C.CK	0.8	C.CK	0.8	C.CK.KN	0.9	CK.K.KN	0.7	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	0.9
19	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9	CK.≡	0.9	C.CK	0.9	C.CK	1.0	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9
20	0.3	CK	0.3	S	0.7	C.≡	0.7	C≡	0.7	≡CK	0.9	CK≡	0.6	CK.≡N	0.5	CK.KN	0.6
21	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN≡	0.9	CK.KN≡	0.2	C	0.2	CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.6
22	0.2	C.CK	0.3	C.CK	0.6	C.CK	0.3	C	0.8	C.K	0.6	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.6
23	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.N.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
24							0.6	C.CK≡	0.6	CK.KN	0.7	CK.KN	0.9	CK.KN	0.5	C.CK	0.7
25	0.6	C.CK	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	C.CK	0.2	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.5
26	0.0	—	1.0	CK.KN	1.0	CK≡	0.1	≡	0.1	K	0.2	CK.K	0.3	C.	0.1	CK	0.3
27	0.4	CK.KN	0.6	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	C.CK.K	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
28	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.9	KN.N	0.5	CK.KN	0.9
29	0.4	CK.KN	0.2	CK	0.6	CK.KN	0.7	C.CK	0.6	C.CK	0.4	CK.K	0.0	—	0.1	CK	0.4
30	0.8	C.CK.K	0.1	CK	0.8	CK.K	0.0	—	0.0	—	0.1	CK	0.0	—	0.0	—	0.2
MEZ	0.64 0.6		0.55 0.5		0.73 0.7		0.54 0.5		0.53 0.5		0.53 0.5		0.49 0.5		0.61 0.6		0.58 0.6

Observações meteorologicas do mez de abril de 1901

VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.0	E.	1.0	E.N.E	3.7	N	1.0	N	4.0	S.E	7.1	S.S.E	4.5	S.	1.0	N.
2	1.0	N	0.0	—	1.0	N.W	2.0	N	4.8	S.E	11.5	S.E	6.6	S.E	6.6	S.E
3	2.2	E.S.E	0.0	—	1.0	E.S.E	2.1	N E	10.0	S.E	10.0	S.E	5.6	S.E	2.7	S.E
4	2.1	S.E	1.0	S.E	0.0	—	—	—	—	—	—	—	4.1	S.E	0.0	—
5	1.0	N.W	1.0	N.W	0.0	—	1.0	N	2.0	N.N.E	1.5	N.E	4.0	S.E	0.0	—
6	1.0	W	1.0	S.E	1.0	N.W	2.2	N	3.5	S.E	9.0	S.E	5.5	S.E	0.0	—
7	0.0	—	0.0	—	2.2	N	1.2	N.W	2.0	N	0.0	—	1.0	S.W	4.3	S.S.W
8	1.4	S.W	2.3	W.N.W	3.6	W	1.0	N.E	6.6	S.E	5.5	S.E	1.2	S.E	0.0	—
9	0.0	—	0.0	—	1.0	N.W	2.0	N	1.0	S.	2.1	S.W	1.0	W	1.0	N.W
10	0.0	—	0.0	—	1.0	N.W	3.3	N	1.8	E.S.E	7.0	S.E	3.8	N.N.E	0.0	—
11	—	—	—	—	—	—	1.0	N	3.3	S.E	4.0	S.E	4.2	S.S.E	2.7	S.W
12	0.0	—	3.6	S.W	2.0	N.W	2.0	N.W	8.3	S.S.E	11.0	S.S.E	7.9	S.E	4.4	E.
13	1.5	N.W	1.0	N.W	4.8	N.W	1.0	N.N.W	2.6	S.	7.7	S.E	6.6	S.E	2.0	S.E
14	3.3	N.E	1.6	N.E	1.0	N	2.8	N.W	11.6	S.E	10.8	S.E	14.0	E.S.E	1.0	N.E
15	3.3	E.S.E	0.0	—	3.3	N.N.E	1.0	N	8.3	S.S.E	9.1	S.S.E	6.7	S.S.E	2.3	S.S.E
16	1.7	N.E	0.0	—	1.4	N.E	3.3	N	3.3	S.E	10.0	S.E	8.1	S.E	1.0	S.
17	1.5	N.W	4.0	N.W	3.6	W	1.0	N E	1.0	E.	7.1	S.S.E	12.5	S.S.E	10 0	S.S.E
18	1.0	S.E	1.6	S.E	0.0	—	2.8	N.W	9.3	S.E	12.5	S.E	6.6	S.E	3.3	E.S.E
19	1.0	E.N.E	1.0	N.E	0.0	—	1.0	N	8.3	S.S.E	4.0	S.E	1.4	N.W	1.0	E.
20	1.0	N.N.W	2.9	N.W	0.0	—	0.0	—	5.5	S.E	8.3	S.E	6.3	S.E	3.7	S.E
21	0.0	—	2.7	N.W	3.5	N.W	6.5	N	8.1	S.S.E	9.5	S.W	3.3	S.W	1.0	W.S.W
22	3.3	S.S.E	2.0	S.S.E	1.0	S.E	2.5	N.E	6.7	S E	2.7	S.S.E	2.2	S.W	8.3	S.W
23	2.2	S.W	1.0	S.W	0.0	—	8.3	W.S.W	2.0	S.W	3.3	S.W	1.8	N.W	8.0	N.W
24	2.2	N.W	3.2	N.W	1.8	N.W	6.6	N.W	6.6	S.E	0.0	—	1.8	S.E	3.8	N.W
25	2.2	N.W	1.0	N.W	0.0	—	2.0	N.E	4.4	S.E	7.7	S.E	2.0	S.E	3.3	N.E
26	0.0	—	1.6	N.W	1.8	N	4.2	N.N.W	2.3	N.	10.2	S.E	2.4	S.E	3.5	N.W
27	2.2	N.W	4.4	N.W	6.5	W	1.6	N.W	1.6	S.W	3.3	S.	3.3	S.W	1.6	W.N.W
28	8.3	S.W	10.0	S.W	2.0	S.W	3.6	S.W	8.2	S.W	5.5	N.W	2.3	N.W	5.2	S.W
29	7.8	S.W	5.4	N.W	5.8	N.W	7.6	W	3.3	N.W	1.0	N.	1.6	N.W	0.0	—
30	1.6	N.W	1.0	N.W	1.8	N	3.2	N.N.W	1.6	S.	10.9	S.E	5.1	S.E	4.6	E.
	1.85		1.87		1.88		2.68		4.89		6.28		4.58		2.65	
	1.8		1.9		1.9		2.7		4.9		6.3		4 6		2,6	

Observações meteorologicas do mez de abril de 1901

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação em 24 horas	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Helio-grapho
				9 h m.			12 h			3 h t.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	27.0	21.8	5.2	50.0	35.1	14.9	52.4	38.6	13.8	51.1	36.9	14.2	2.3	—	2	3	9.50
2	27.3	22.9	4.4	46.5	34.5	12.0	52.0	38.4	13.6	49.0	34.5	14.5	1.7	—	2	2	7.50
3	26.7	22.3	4.4	50.2	35.4	14.8	51.0	37.0	14.0	48.0	34.0	14.0	2.5	—	2	7	10.60
4	26.6	21.5	5.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0	—	0	4	9.83
5	30.2	22.5	7.7	35.7	30.0	5.7	54.0	38.7	15.3	**54.4**	40.1	14.3	1.4	—	1	2	5.83
6	**30.3**	23.3	7.0	50.5	37.0	13.5	57.5	43.5	14.0	45.5	34.5	11.0	2.1	—	2	1	9.83
7	27.5	22.7	4.8	29.0	26.0	3.0	25.0	**24.0**	1.0	30.0	26.0	4.0	1.5	4.53	0	0	0.33
8	25.9	21.2	4.7	40.0	36.0	4.0	52.0	38.0	14.0	46.5	33.5	13.0	2.5	21.34	1	3	8.00
9	25.0	20.0	5.0	48.4	33.1	15.3	30.5	25.7	4.8	30.5	26.6	3.9	2.5	gottas	1	2	2.50
10	25.7	18.7	7.0	48.5	34.0	14.5	47.5	34.5	13.0	47.5	33.5	14.0	2.4	—	2	1	9.75
11	25.3	20.0	5.3	45.0	31.0	14.0	51.5	37.3	14.2	48.0	33.5	14.5	3.1	—	3	3	9.16
12	24.5	18.4	6.1	—	—	—	51.6	37.8	13.8	47.6	53.5	14.1	3 3	—	2	1	7.25
13	25.4	19.6	5.8	47.7	32.6	15.1	52.6	38.1	14.5	48.6	34.7	13.9	2.7	—	4	2	9.03
14	**25.5**	20.5	5.0	49.0	34.5	14.5	52.5	38.5	14.0	47.0	33.5	13.5	2.5	—	3	0	9.66
15	25.2	19.5	5.7	45.5	32.5	13.0	52.0	38.0	14.0	47.0	34.0	13.0	2 0	—	0	4	9.03
16	27.2	21.5	5.7	**51.0**	37.0	14.0	50.0	38.0	12.0	48.0	33.5	14.5	1.6	—	0	4	7.66
17	27.1	22.3	4.8	38.4	30.3	8.1	45.0	34.2	10.8	35.0	29.9	5.1	1.6	gottas	2	2	2.33
18	27.2	22.3	4.9	50.5	36.5	14.0	51.5	37.0	14.5	44.0	32.0	12.0	1.7	—	2	1	6.00
19	28.7	22.3	6.4	49.5	35.5	14.0	**58.0**	41.5	16.5	33.0	29.0	4.0	1.7	0.39	1	3	3.90
20	26.2	22.7	3.5	46.0	37.0	9.0	44.5	34.5	10.0	46.0	34.0	12.0	1.4	—	0	1	5.66
21	28.0	23.0	5.0	43.0	33.0	10.0	52.0	38.5	13.5	41.0	32.5	8.5	1.5	0.73	2	2	6.33
22	26.3	22.0	4.3	47.9	34.4	13.8	53.0	38.3	14.7	47.5	34.0	13.5	1.6	25.87	2	1	7.66
23	25.2	20.2	5.0	22.0	**20.0**	2.0	29.5	**24.0**	5.5	25.0	22.0	3.0	1.1	12.71	1	1	0.00
24	23.9	19.0	4.9	48.0	34.5	13.5	43.5	32.5	11.0	44.5	32.0	12.5	1.4	—	0	1	5.75
25	24.9	19.5	5.4	46.0	32.5	13.5	51.4	37.7	13.7	45.7	32.7	13.0	1.8	—	0	2	7.91
26	26.5	19.9	6.6	46.5	32.0	14.5	52.0	37.5	14.5	47.0	34.5	12.5	1.7	—	2	1	8.41
27	27.0	20.7	6.3	39.0	31.0	8.0	46.0	34.5	11.5	28.5	26.5	2.0	2.3	1.25	0	2	0.16
28	20.0	17.4	2.6	—	—	—	—	—	—	22.0	**20.0**	2.0	1.5	21.01	2	3	0.75
29	22.0	**15.7**	6.3	32.0	23.0	9.0	48.0	34.5	13.5	31.0	25.5	5.5	2.5	0.41	1	2	5.91
30	22.1	16.0	6.1	43.5	28.5	15.0	49.0	33.0	16.5	45.0	31.0	14.0	2.0	—	2	3	9.42
Mez	**30.3**	**15.7**	14.6	**51.0**	**20.0**	31.0	**58.0**	**24 0**	34.0	**54.4**	**20.0**	34.4	60.9	88.24	1.3	2.1	195.65

Serviço da hora durante o mez de abril de 1901

DIAS	Estados absolutos e marchas diurnas ao meio-dia médio — Do chronometro John Poole, n. 5288 — E. a.	Do chronometro — m. d.	Da pendula Fénon — E. a.	Da pendula Fénon — m. d.	Temperatura média	Observações
	Adiantado		Atrazado			
	h m s	s	h m s	s	°	
1	— 0 20 42.34	— 1.15	+ 0 2 45.86	+ 1.77	+ 24.7	E. a. obtidos por observações.
2	43.44					» » deduzidos da pendula e 6 chronometros.
3	44.30	0.88	49.40	1.77	23.1	» » por observação.
4	45.33					» » pela pendula e 6 chronometros.
5						Não houve expediente.
6	47.37	1.14	54.77	1.79	25.4	E. a. por observação.
7						Domingo
8	49.97	1.12	58.13	1.68	26.0	E. a. por observação.
9	51.88					» » pela pendula e 6 chronometros.
10	53.44	1.73	00 01.56	1.71	21.2	» » por observação.
11	54.75					» » pela pendula e 6 chronometros.
12	57.03					» » » » »» »
13	58.85	1.80	06.75	1.73	23.9	» » por observação.
14						Domingo
15	21 01.39					E. a. pela pendula e 6 chronometros.
16	03.86					» » » » »» »
17	05.83					» » e » »» »
18	07.56	1.74	15.31	1.72	21.9	» » por observação.
19	09.04					» » pela pendula e 6 chronometros.
20	10.31					» » » » »» »
21						Domingo.
22	12.54	1.24	21.76	1.61	26.1	E. a. por observação.
23	14.11					» » pela pendula e 6 chronometroe
24	15.10					» » » » »» »
25	16.17	1.21	27.03	1.73	23.6	» » por observação.
26	17.20					» » pela pendula e 6 chronometros.
27	18.17					» » » » »» »
28						Domingo.
29	21.45					E. a. pela pendula e 6 chronometros.
30	25.64	1.80	00 31.86	1.56	23.0	» « por observação.

Nota — No dia 10 a pendula Fénon foi adeantada de 3 minutos, afim de diminuir-se o seu atrazamento.

Observatorio Astronomico do Rio de Janeiro, 1 de maio de 1901.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de maio de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	18.2	17.4	17.5	19.8	22.5	22.2	22.0	19.8	19.93
2	19.0	18.3	17.4	19.7	23.0	23.6	22.2	20.8	20.50
3	19.8	19.2	18.2	20.3	23.4	23.6	23.4	21.3	21.15
4	19.8	19.3	18.3	20.6	23.4	22.7	22.1	20.6	20.85
5	19.5	19.1	18.2	21.3	23.7	23.5	22.5	21.2	21.13
6	20.6	19.8	18.8	21.4	22.6	22.8	23.3	21.8	21.39
7	21.0	20.4	19.5	21.5	25.0	25.8	25.1	23.4	22.71
8	22.3	21.0	21.6	25.0	27.4	25.8	25.7	24.6	24.18
9	23.2	22.8	22.7	26.4	28.4	25.8	25.3	24.0	24.83
10	23.1	22.0	22.5	25.7	28.4	25.8	25.5	24.8	24.73
11	23.8	23.0	24.5	23.3	26.6	22.8	21.3	21.0	23.91
12	20.8	20.0	19.2	18.9	20.0	20.9	19.1	19.5	19.80
13	19.4	18.8	20.4	22.9	23.5	23.3	22.1	22.3	21.59
14	21.2	20.5	20.7	22.9	25.1	24.7	23.0	21.9	22.50
15	20.8	20.5	20.0	22.8	20.5	20.0	20.3	20.4	20.66
16	19.7	18.4	18.2	21.5	21.8	21.7	20.8	20.4	20.31
17	20.0	19.2	18.4	21.0	22.0	22.2	21.8	21.3	20.74
18	21.3	20.3	19.9	21.4	23.7	22.9	22.3	21.3	21.64
19	20.7	20.3	20.1	20.9	23.2	22.7	21.8	21.4	21.39
20	20.1	19.3	18.8	20.8	22.9	22.2	22.0	20.9	20.88
21	20.4	20.2	19.2	20.5	22.3	22.3	21.1	19.3	20.66
22	19.4	18.8	19.7	22.0	22.7	22.1	21.6	20.7	20.88
23	20.5	20.3	20.0	22.3	23.6	23.4	20.8	20.3	21.40
24	19.4	18.4	19.0	20.6	23.0	22.4	20.6	20.0	20.43
25	18.0	17.7	18.0	20.3	20.6	20.6	20.5	20.1	19.48
26	19.5	19.3	18.9	21.2	19.4	19.6	19.3	19.7	19.61
27	19.7	19.4	19.4	21.8	22.3	22.7	22.2	21.2	21.09
28	20.1	19.2	19.2	21.2	23.1	22.2	21.6	21.5	21.01
29	20.5	19.4	20.0	21.3	22.7	23.0	22.7	21.7	21.41
30	21.1	20.3	20.1	22.4	24.3	22.0	23.3	21.3	21.85
31	20.5	20.1	17.9	19.1	20.5	19.8	18.8	18.1	19.35
MEZ	20.43	19.76	19.56	21.80	23.28	22.75	22.07	21.18	21.35

Observações meteorologicas no mez de maio de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	761.2	760.3	760.9	762.2	760.3	759.3	759.7	760.1	760.50
2.	59.6	58.9	60.0	60.7	58.4	57.9	58.5	59.1	59.14
3.	58.4	58.1	59.0	59.8	58.6	57.6	58.6	59.0	58.64
4.	58.4	57.9	59.1	60.4	59.7	58.9	59.8	60.5	59.34
5.	60.3	60.1	60.8	61.6	59.7	58.6	58.9	59.7	59.96
6.	59.0	58.5	59.2	59.6	58.1	56.8	56.9	57.5	58.20
7.	57.0	56.7	57.3	58.4	56.8	55.9	56.8	57.3	57.02
8.	57.1	56.6	57.3	58.4	56.7	55.7	56.1	57.4	56.91
9.	57.4	57.0	58.0	59.0	57.1	56.6	57.7	58.4	57.65
10.	57.7	56.6	57.3	57.6	56.1	55.7	56.5	56.9	56.80
11.	56.0	55.0	55.6	56.4	55.6	56.1	58.0	59.3	56.50
12.	59.0	58.4	59.0	59.8	59.0	57.7	58.5	59.4	58.85
13.	58.7	58.2	58.5	59.5	57.5	57.2	58.2	58.6	58.30
14.	56.8	56.0	56.1	56.0	53.3	51.5	54.0	53.8	54.69
15.	53.6	52.1	53.9	53.8	54.7	55.4	57.0	57.7	54.78
16.	57.4	57.2	58.3	58.8	57.7	57.1	59.3	60.1	58.24
17.	59.6	59.2	61.0	62.2	61.0	60.5	61.5	62.5	60.94
18.	62.0	61.5	62.5	63.5	62.0	61.2	61.1	62.0	61.98
19.	63.0	62.5	61.1	62.5	60.9	60.3	61.0	61.6	61.66
20.	61.0	60.5	61.4	62.5	61.2	60.2	60.5	61.5	61.10
21.	61.6	60.2	61.0	62.2	60.4	60.0	60.9	61.9	61.03
22.	61.5	61.0	61.7	63.0	61.7	61.0	62.1	62.6	61.82
23.	62.7	62.3	63.1	63.5	62.0	61.2	62.2	62.7	62.46
24.	61.8	61.4	62.2	63.5	62.3	61.8	62.2	62.8	62.25
25.	62.1	61.3	63.1	63.6	62.4	61.5	62.3	62.6	62.36
26.	61.9	61.3	61.5	62.0	62.1	60.2	61.1	61.3	61.42
27.	60.9	60.4	61.1	62.4	61.4	60.4	61.3	61.8	61.19
28.	61.2	60.7	61.3	62.7	61.1	60.2	60.5	61.1	61.10
29.	61.2	60.7	61.6	62.3	60.3	59.3	59.7	59.9	60.63
30.	59.3	58.2	58.3	58.9	57.6	56.5	58.4	60.3	58.44
31.	60.4	59.8	62.4	63.8	62.9	62.2	63.1	64.0	62.33
MEZ	759.55	758.93	759.73	760.60	759.24	758.47	759.37	760.04	759.49

Observações meteorologicas do mez de maio de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	12.9	12.7	13.7	13.3	11.5	12.2	12.0	13.0	12.66
2	14.1	13.6	13.3	14.6	13.3	13.2	13.6	14.4	13.76
3	14.4	14.1	14.3	14.8	13.9	14.4	14.3	14.1	14.29
4	14.3	14.6	13.6	15.7	12.7	13.6	14.0	15.2	14.21
5	15.2	14.7	14.6	15.4	12.6	14.7	14.5	14.5	14.53
6	14.6	14.3	13.9	15.7	14.0	15.0	14.5	15.6	14.70
7	16.2	16.5	16.2	16.8	16.2	17.0	14.8	16.0	16.21
8	17.7	16.4	16.4	17.7	15.5	18.2	16.9	14.9	16.71
9	14.2	14.2	14.2	17.0	17.9	18.0	16.0	16.8	16.04
10	18.3	17.5	14.7	16.0	15.7	19.2	16.8	17.1	16.91
11	16.1	15.9	15.5	14.8	17.2	16.2	15.4	14.5	15.70
12	15.2	14.8	15.0	14 0	14.9	15.0	15.5	14.9	14.91
13	13.5	14.2	15.8	16.5	16.1	16.9	16.2	15.3	15.56
14	16.1	16.1	15.8	16.5	19.0	17.4	15.3	16.0	16.53
15	16.9	16.7	16.4	13.4	14.8	16.1	14.2	14.9	15.43
16	15.1	13.6	13.4	15.5	14.5	12.5	13.8	14.2	14.08
17	14.1	14.3	13.6	15.4	13.6	12.8	14.0	14.8	14.08
18	15.4	14.2	14.5	15.5	15.4	13.8	14.8	15.1	14.84
19	14.2	14.1	14.8	15.8	10.4	14.1	15.3	15.2	14.24
20	15.4	14.9	14.5	15.6	15.8	16.4	15.0	15.5	15.39
21	15.8	15.6	15.3	15.9	14.7	13.9	14.6	15.5	15.16
22	15.6	15.7	15.8	16.5	16.9	16.6	15.2	15.2	15.94
23	16.1	16.0	13.8	13.5	12.1	11.7	13.0	12.9	13.64
24	12.4	12.9	13.2	13.4	12.0	10.8	10.4	10.5	11.95
25	12.0	12.3	12.3	13.2	12.5	13.1	13.6	13.4	12.80
26	13.8	13.9	14.1	18.3	15.5	15.3	16.0	16.0	15.36
27	15.8	15.0	15.5	15.9	15.6	16.2	16.4	14.7	15.64
28	14.2	14.3	14.3	15.5	14.6	15.3	16.0	15.6	14.98
29	15.8	15.2	15.1	15.4	15.9	16.6	16.1	16.4	15.81
30	15.7	16.0	16.2	17.2	14.2	16.5	15.4	15.6	15.85
31	15.4	13.0	14.3	14.7	14.6	13.9	13.6	13.9	14.18
MEZ	15.05	14.75	14.65	15.47	14.63	15.05	14.75	14.89	14.91

Observações meteorologicas do mez de maio de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	83	86	92	77	57	60	61	77	74.1
2.	86	87	90	85	63	61	68	79	77.5
3.	84	85	92	83	66	67	63	75	77.3
4.	83	87	87	87	59	66	71	84	78.0
5.	90	89	94	82	58	68	72	77	78.8
6.	81	83	86	83	69	73	68	81	78.0
7.	88	92	96	88	69	69	62	74	79.8
8.	89	89	86	75	56	74	69	66	75.5
9.	67	69	69	66	62	73	67	76	68.6
10.	87	89	72	65	56	78	69	69	73.1
11.	73	76	67	55	66	79	82	78	72.0
12.	88	90	91	86	85	82	94	83	88.0
13.	76	83	89	79	74	79	80	73	80.4
14.	86	90	87	79	80	76	73	82	81.6
15.	93	93	94	64	82	87	80	83	84.5
16.	89	86	86	81	74	64	76	80	79.5
17.	81	86	86	83	69	64	72	78	77.4
18.	82	81	84	82	70	66	74	80	77.4
19.	78	80	90	86	49	63	78	80	76.1
20.	88	89	90	85	76	82	78	84	84.0
21.	89	89	92	89	73	69	78	93	84.0
22.	92	97	92	84	87	81	80	83	87.0
23.	90	91	80	68	56	55	71	72	72.9
24.	73	80	81	75	57	54	58	61	67.4
25.	78	81	80	74	69	72	76	77	75.9
26.	82	84	87	82	92	91	96	95	88.6
27.	92	95	92	82	78	79	82	78	84.8
28.	81	86	86	83	69	75	83	82	80.6
29.	88	90	87	82	78	79	79	85	83.5
30.	80	91	92	86	62	84	73	83	81.4
31.	86	73	94	89	82	81	84	90	84.9
MEZ	81.0	86.2	86.9	79.5	69.1	72.8	74.8	79.6	79.1

Observações meteorologicas do mez de maio de 1901

	NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO																
	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.0	—	0.0	—	0.8	CK. ≡	0.1	CK	0.1	C.K	0.1	CK	0.0	—	0.1	CK	0.2
2	0.1	CK	0.2	CK	0.4	≡	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1
3	0.0	—	0.0	—	0.1	≡	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	≡	0.0
4	0.1	CK.	0.1	CK.	1.0	≡	0.5	CK. ≡	0.1	K. ≡	0.1	K	0.0	—	0.2	—	0.2
5	0.2	C	0.6	CK. ≡	0.1	≡	0.4	C.CK	0.2	CK	0.1	CK	0.0	—	0.0		0.3
6	0.1	CK	0.1	CK	1.0	CK	0.8	C.CK	0.7	C.CK	0.3	C.CK	0.0	—	0.0	—	0.4
7	0.0	—	0.2	CK. ≡	1.0	≡	0.2	S	0.1	C.	0.0	—	0.0	—	0.0	CK	0.2
8	0.1	CK	0.2	CK.	0.8	CK. ≡	0.0	—	0.1	K	0.1	K	0.0	—	0.2	—	0.2
9	0.3	CK	0.8	C.CK	0.5	C.CK	0.8	C.CK	1.0	K.CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.3	C.CK	0.0	CK	0.6
10	0.8	C.CK	0.4	C.CK	0.7	C.CK	0.5	C.CK	0.4	CK.K	0.5	C.CK	0.2	C	0.6	C.CK	0.5
11	—	—	—	—	—	—	0.6	C	0.4	C	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5
12	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	C.K.KN	1.0	CK.N	1.0	CK.K.KN	1.0
13	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.S.	0.8	C.CK.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK	0.9	CK	0.8
14	0.6	CK	0.5	C	0.5	C.	0.5	C. ≡	0.4	CK. ≡	0.8	CK. ≡	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.7
15	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.3	C	1.0	KN	1.0	KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
16	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.4	C.CK	0.1	C.CK	0.2	C.CK	0.7	C.CK.KN	0.3	CK	0.4	CK	0.4
17	0.3	CK	0.2	C.CK	0.4	C.KK	0.4	C.CK	0.5	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.5
18	0.4	CK	0.2	C.CK	0.7	C.K.K	0.6	C.CK. ≡	1.0	CC ≡	0.7	C.CK K	0.8	KN.N	0.4	CK	0.5
19	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.7	C.CK. ≡	0.0	—	0.1	K	0.2	C	0.2	CK	0.1	CK	0.3
20	0.1	CK	0.2	CK	0.5	CK	0.5	CK. ≡	0.5	CK.K	0.5	CK.K	0.3	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.4
21	0.5	CK	0.6	CK.K	0.6	CK.K	1.0	KN.N	0.7	C.C.K.KN	0.3	C.CK	0.2	C.	1.0	KN	0.6
22	1.0	KN	1.0	N	0.9	KN	0.8	KN.N	0.8	KN.N	1.0	KN	0.8	N	0.7	C.	0.9
23	0.8	CK.K	0.6	C.CK	0.7	C.CK.	0.4	C.CK	0.4	K	0.2	CK	0.2	C.CK	0.2	C.CK	0.4
24	0.4	C.CK	0.1	C.K	0.8	C.K	0.2	C.CK	0.3	CK.K	0.4	CK.K	0.9	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.5
25	0.5	C.CK	0.4	C.CK	0.8	C.CK	0.8	C.CK.K	1.0	CK.KN	0.9	C.CK.KN	1.0	K.KN	0.9	CK	0.8
26	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN. ≡	1.0	KN.N	1.0	K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
27	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.4	C	0.5	CK	0.6	CK	0.9	C.CK	0.1	C.CK	0.7
28	0.1	CK	0.1	C.K	0.7	C.CK	0.9	C.CK.KN	0.1	K	0.1	K	0.1	C	0.0	—	0.3
29	0.1	CK	0.1	C.K	0.5	C.CK	0.3	C.CK.K	0.2	C.CK	0.4	C.CK.K	0.9	KN	0.6	C	0.4
30	0.5	C	0.0	C.	0.9	KN	0.8	KN. ≡	0.4	C. ≡	0.2	C. ≡	0.5	C.CK.KN	1.0	KN.N	0.5
31	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
MEZ	0.48 0.5		0.41 0.4		0.69 0.7		0.50 0.5		0.46 0.5		0.50 0.5		0.48 0.5		0.53 0.5		0.50 0.5

Observações meteorologicas do mez de maio de 1901

VELOCIDADE (METROS POR SEGUNDO) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1ʰ m.		4ʰ m.		7ʰ m.		10ʰ m.		1ʰ t.		4ʰ t.		7ʰ t.		10ʰ t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	5.0	N	3.0	N.W	2.7	N.W	1.6	N	1.0	N	5.0	S.E	3.3	S.S.E	2.0	S.E
2	4.0	N.W	2.0	N.W	3.3	N.W	4.2	N.W	3.6	N.N.E	3.1	S.E	4.3	S.E	3.2	N.W
3	3.3	N.W	2.0	N.W	3.0	N.W	2.0	N.W	2.7	N.E	1.0	S.E	3.3	S.E	1.6	N.W
4	1.0	N.W	1.6	S.E	1.0	W	6.2	N.N.E	1.2	E	14.8	S.E	9.0	S.E	1.2	N.E
5	1.0	N.W	3.3	N.W	4.8	N.E	1.6	N	1.0	N	3.3	S.E	3.1	S.E	0.0	—
6	0.0	—	3.3	N.W	3.3	N.W	2.7	N	6.8	S.E	8.3	S.E	1.2	S.E	1.8	N.W
7	2.8	N.W	3.4	N.W	3.8	N.W	2.5	N.W	1.0	N	0.0	—	5.0	S.E	3.3	N.W
8	2.0	N.W	1.6	N.W	1.6	N.W	4.3	N.W	3.8	N	4.7	S.E	1.0	S.E	1.0	S.E
9	3.6	N.W	2.0	N.W	5.8	N	4.0	N	1.0	N	9.1	S.E	4.0	S.E	0.0	—
10	3.3	N.W	2.0	N.W	4.0	N.N.W	1.5	N.N.W	1.1	N.N.W	2.8	S.E	2.5	E.N.E	2.0	N
11	4.0	N.W	2.5	N.W	7.1	N.W	9.1	N.W	7.1	S.E	5.0	S.W	4.0	S.E	0.0	—
12	1.6	N.W	1.6	N.W	8.3	S.S.E	2.2	S	4.0	S.E	7.1	S.E	10.0	S	3.3	N
13	1.0	N.E	2.0	N.W	0.0	—	1.0	N	1.0	S	5.0	E	2.8	S.E	3.0	E.S.E
14	4.2	E.N.E	3.2	N.E	2.0	E.N.E	0.0	—	0.0	—	0.0	—	5.0	N.W	0.0	—
15	1.0	N.W	4.0	N.W	3.3	N.W	5.6	W.S.W	11.1	W	3.7	W	6.6	S.W	1.6	N.W
16	0.0	—	3.3	N.W	2.0	N.W	3.5	N.N.E	4.9	S.S.E	9.8	S	5.5	S.S.E	1.6	N.E
17	2.0	N.W	1.6	N.W	1.0	N.W	3.3	N.W	7.6	S.S.E	11.1	S.S.E	4.5	S.E	1.6	E.S.E
18	3.8	S.S.E	1.0	N.N.E	3.2	N.E	2.2	N	3.3	N	8.3	S.S.E	8.3	S.E	1.0	E
19	2.2	E	3.3	N.W	2.0	N.W	3.9	N	1.8	S.E	9.0	S.E	3.3	S.E	0.0	—
20	1.0	N	2.5	N.W	0.0	—	1.0	N.N.W	4.0	N.N.E	10.0	S.E	1.7	E.S.E	3.3	N.E
21	1.0	S.S.E	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	6.6	S.S.E	3.6	S.E	4.4	N.E
22	2.0	N.W	1.0	W	0.0	—	1.0	N	1.0	S.E	8.3	N	5.0	S.E	4.3	N.E
23	5.0	N.E	6.6	E	8.3	E	5.9	E.N.E	3.3	E	5.0	E.S.E	1.0	S.E	4.2	E
24	4.0	N.E	10.0	N.E	1.0	N.W	1.2	N	0.7	N.N.E	4.4	E.S.E	3.7	E	1.0	S.S.E
25	1.6	N.E	1.0	N.E	1.0	N	3.3	N.W	3.3	S.E	7.1	S.E	2.9	S	2.4	E.N.E
26	0.0	—	1.7	N.N.E	1.0	N.W	3.0	N.W	1.0	S.E	1.0	S.E	1.0	S.E	0.4	N.E
27	3.2	N.W	2.4	N.W	1.3	N.E	1.0	N	3.1	S.S.E	5.0	S.S.E	6.6	S.S.E	3.7	S.S.E
28	0.0	—	0.0	—	0.0	—	4.8	N.N.W	2.3	N.E	4.8	S.E	2.9	S.S.W	0.0	—
29	0.0	—	1.6	N.W	1.0	N	0.0	—	5.0	S.E	8.3	S.E	1.7	E.N.E	2.0	N.W
30	1.2	N.W	0.0	—	1.0	N.W	4.0	N	4.8	N.W	1.0	S.E	16.5	S.W	1.8	W
31	2.2	S.W	5.2	S.W	5.0	S	2.0	N.E	3.3	N.W	1.5	N	1.0	N.W	5.0	N.E
	2.16 2.2		2.53 2.5		2.63 2.6		2.85 2.8		3.07 3.1		5.61 5.6		4.36 4.4		1.95 1.9	

Observações meteorologicas do mez de maio de 1901

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação em 24 horas	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	23.0	16.6	6.4	44.0	29.5	14.5	50.0	34.0	16.0	45.0	32.0	13.0	2.0	—	2	2	9.91
2	24.0	17.2	6.8	45.0	29.5	15.5	50.5	35.0	15.5	47.5	33.5	14.0	2.3	—	2	2	8.33
3	24.6	17.3	7.3	35.1	25.1	10.0	48.6	33.4	15.2	46.0	36.6	9.4	2.2	—	1	2	7.50
4	23.7	18.0	5.7	45.0	30.5	14.5	49.0	34.0	15.0	44.5	31.5	13.0	2.4	—	2	3	9.00
5	24.1	18.0	5.1	46.5	31.0	15.5	49.5	34.0	15.5	46.0	32.5	13.5	2.0	—	3	2	8.50
6	23.2	18.5	4.7	43.0	29.0	14.0	47.5	33.0	14.5	45.0	32.0	13.0	2.3	—	2	1	7.58
7	26.3	18.6	7.7	32.7	25.3	6.4	50.1	35.2	14.9	**49.5**	35.2	14.3	1.4	—	1	2	7.08
8	28.5	20.5	8.0	48.5	35.0	13.5	53.5	39.0	14.5	49.4	36.5	12.9	2.4	—	3	1	9.08
9	28.7	20.8	7.9	49.0	36.0	13.0	47.0	36.0	11.0	47.5	36.0	11.5	2.0	—	0	2	7.33
10	28.9	21.6	7.3	—	—	—	52.5	38.6	13.9	45.0	34.4	10.6	2.7	—	2	1	7.67
11	**29.1**	22.0	7.1	52.4	38.0	14.4	51.4	38.6	12.8	34.3	28.4	5.9	3.8	—	2	2	5.50
12	21.5	18.3	3.2	21.0	19.0	2.0	32.0	**23.0**	9.0	31.5	22.5	9.0	1.5	15.34	2	3	0.00
13	24.5	18.5	6.0	44.0	31.0	13.0	50.0	35.0	15.0	36.5	29.0	7.5	1.3	gottas	2	3	5.70
14	25.9	20.6	5.3	48.0	34.0	14.0	44.0	39.0	15.0	47.0	37.0	10.0	2.6	gottas	2	2	0.00
15	26.0	17.6	3.4	46.0	32.2	14.2	50.1	34.0	14.1	23.9	21.4	2.5	1.3	11.94	2	2	5.00
16	22.0	17.8	5.2	—	—	—	49.3	33.7	15.6	43.7	31.0	12.7	2.0	—	2	4	8.60
17	22.9	17.9	5.0	44.0	30.0	14.0	50.0	34.5	15.5	45.0	32.0	13.0	2.5	—	2	1	9.30
18	24.5	19.5	5.0	46.0	32.0	14.0	**58.0**	37.0	21.0	48.5	33.5	15.0	2.5	—	0	0	9.50
19	23.8	**16.5**	7.3	45.0	30.7	14.3	48.6	34.4	14.2	45.4	32.9	12.5	2.5	—	1	2	9.41
20	23.8	17.9	5.9	34.0	27.5	6.5	44.0	33.5	10.5	46.5	33.0	13.5	1.3	—	1	3	6.50
21	22.7	17.6	5.1	41.0	29.0	12.0	49.5	34.2	15.3	45.0	32.0	13.0	2.0	0.40	0	1	5.42
22	23.8	18.8	5.0	44.5	23.2	21.3	35.0	27.5	7.5	34.0	26.0	8.0	1.2	12.96	3	1	3.00
23	24.1	17.0	7.0	44.7	31.1	13.6	48.0	33.4	14.6	45.7	32.9	12.8	2.5	—	0	2	9.33
24	23.3	18.0	5.3	—	—	—	48.7	33.7	15.0	39.5	29.0	10.5	3.3	—	2	2	8.05
25	22.6	17.0	5.6	37.5	26.5	11.0	31.5	25.5	6.0	33.0	26.0	7.0	2.9	—	3	4	2.42
26	21.7	18.7	3.0	34.0	24.0	10.0	32.0	26.0	6.0	27.7	**22.0**	5.0	1.4	gottas	3	1	0.00
27	23.7	18.7	5.0	38.2	28.2	10.0	48.4	34.4	14.4	32.2	27.1	5.1	1.0	2.25	0	2	4.33
28	23.7	18.5	5.2	31.5	24.5	7.0	47.5	34.0	13.5	44.0	31.0	13.0	1.8	—	2	5	7.00
29	23.7	19.4	4.3	45.0	31.0	14.0	46.5	32.0	14.5	45.0	33.0	12.0	1.4	—	2	4	7.16
30	25.8	19.6	6.2	**56.0**	32.5	23.5	48.0	37.0	11.0	47.0	34.5	12.5	1.0	—	1	1	6.75
31	24.8	17.7	7.1	21.0	**18.7**	2.3	28.9	23.6	5.3	26.3	22.7	3.6	2.3	15.39	4	2	0.00
Mez	29.1	16.5	12.6	56,0	18.7	37.3	58.0	23.0	35.0	49.5	22.0	27.5	63.8	58.28	1.7	2.1	199.61

Serviço da hora durante o mez de maio de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288		DA PENDULA DE AUG. FÉNON			
	Estados absolutos	m. d.	Estados absolutos	m. d.		
	h m s	s	h m s	s.	o	
1	— 0 21 27.63					E. a. pela pendula e seis chronometros.
2	29.90	— 1.72	+ 0 00 38.21	+ 1.67	21.4	» » por observações
3						Festa nacional.
4	33.41					E. a. pela pendula e seis chrometros.
5						Domingo.
6	37.64	2.14	44.21	1.50	22.6	E. a. por observações.
7	40.71					» » pela pendula e seis chronometros
8	42.69	2.52	47.31	1.55	23.7	» » por observações.
9	44.30					» » pela pendula e seis chronometros
10	46.13					» » » » » » »
11	47.31	1.54	52.69	1.70	26.0	» » por observação.
12						Domingo.
13						Festa nacional.
14	53.94	2.21	57.06	1.46	25.9	E. a. por observação.
15	56.50					» » pela pendula e seis chronometros.
16	58.75					» » » » » » »
17	22 02.32					» » » » » » »
18	04.78	2.71	01 02.97	1.48	23.1	» » por observações.
19						Domingo.
20	10.62					E. a. pela pendula e seis chronometros.
21	14.15	3.12	08.35	1.79	23.2	» » por observações.
22	17.47					» » pela pendula e seis chronometros.
23	20.19					» » » » » » »
24	23.47	3.11	12.63	1.43	22.7	» » por observações
25	27.26					» » pela pendula e seis chronometros.
26						Domingo.
27	34.18	3.57	16.97	1.45	22.1	E. a. por observação.
28	37.20					» » pela pendula e seis chronometros.
29	39.73					» » » » » » »
30	37.52	— 1.11	21.58	+ 1.54	22.7	» » por observação.
31	39.80					» » pela pendula e seis chronometros.

Observatorio Astronomico, 1 de junho de 1901.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1o tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de junho de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	18.0	17.7	17.1	19.7	20.4	20.6	20.2	20.0	19.21
2.	19.4	17.4	18.4	19.8	21.3	20.8	19.8	18.5	19.43
3.	17.3	17.0	16.7	19.0	21.0	18.0	18.8	18.5	18.29
4.	18.2	17.6	16.8	18.9	20.0	20.5	20.0	19.3	18.91
5.	17.7	17.0	16.8	19.2	20.9	21.4	19.8	20.0	19.10
6.	17.9	17.4	16.6	17.8	20.0	21.2	20.3	19.0	18.78
7.	18.2	17.7	17.4	19.4	21.4	21.2	20.4	20.4	19.51
8.	20.3	19.4	18.5	20.3	21.8	22.4	22.3	20.8	20.73
9.	20.0	19.5	19.6	21.1	23 2	22.1	22.1	21.4	21.13
10.	20.6	20.3	20.4	21.3	22.6	22.3	21.8	21.5	21.35
11.	20.9	20.8	20.3	22.3	22.5	22.0	21.6	21.5	21.49
12.	20.6	20.2	19.9	22.1	21.8	21.4	20.6	19.6	20.78
13.	18.3	18.3	18.0	20.6	21.1	20.8	19.7	19.3	19.51
14.	18.8	18.6	18.2	19.3	23.0	21.6	21.1	19.9	20.06
15.	19.1	18.5	18.3	21.3	23.1	22.6	22.1	21.2	20.78
16.	20.5	20.2	19.3	21.6	23.1	22.0	21.3	21.3	21.16
17.	21.4	19.8	19.3	21.6	21.3	20.7	20.2	20.2	20.56
18.	19.0	18.5	18.7	20.3	20.8	20.9	19.5	18.7	19.55
19.	17.0	17.1	16.3	19.3	20.8	20.7	19.3	17.6	18.51
20.	16.8	16.1	15.7	18.1	20.8	20.3	20.2	19.6	18.45
21.	18.0	17.0	16.2	18.1	20.8	21.3	20.4	18.9	18.84
22.	18.3	17.4	15.8	17.8	21.0	21.1	20.4	19.1	18.86
23.	18.3	17.2	16.9	19.2	20.0	21.1	20.8	19.0	19.06
24.	18.4	17.4	17.4	20.3	23.3	24.2	21.9	20.8	20.46
25.	22.4	20.6	19.3	20.5	21.6	21.7	20.5	19.2	20 73
26.	18.7	17.6	17.0	19.0	21 5	20.5	20.0	19.1	19.18
27.	18.0	17.3	17.3	19.4	20.6	20.8	20.8	18.9	19.14
28.	18.0	17.1	16.3	18.6	21.5	21.8	21.8	19.3	19.30
29.	18.3	17.3	17.3	19.8	23.2	22.8	20.0	20.9	19.95
30.	19.3	18.8	18.4	22.3	24.7	26.0	24.0	22.0	21.94
MEZ	18.92	18.23	17.81	19.93	21.64	21.49	20.72	19.85	19.82

Observações meteorologicas do mez de junho de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	761.3	762.1	762.8	763.5	762.1	761.3	762.1	763.2	762.52
2	63.9	62.9	64.3	65.0	63.5	63.0	63.8	64.3	63.84
3	63.9	63.1	63.4	63.0	63.3	62.7	63.3	63.6	63.29
4	62.1	64.3	62.8	63.9	62.9	62.0	62.4	62.9	62.91
5	62.5	62.1	62.9	63.7	62.4	61.8	62.7	63.6	62.71
6	63.5	62.0	63.0	63.7	62.5	62.1	63.3	63.3	62.93
7	63.0	62.2	64.1	63.9	62.5	61.6	62.1	62.5	62.74
8	62.3	61.5	62.0	62.7	61.1	60.0	60.5	61.2	61.41
9	60.8	60.1	60.9	60.9	59.7	58.6	59.0	60.5	60.06
10	58.9	57.9	58.6	59.6	58.1	57.4	58.9	60.2	58.70
11	59.6	59.0	59.9	60.6	59.4	58.6	59.4	59.0	59.44
12	58.7	58.3	59.4	60.6	59.5	59.3	60.3	61.3	59.68
13	60.9	60.6	61.5	61.8	60.1	60.0	60.7	61.0	60.83
14	59.4	59.3	60.2	61.0	59.2	58.7	58.7	59.3	59.48
15	58.5	57.8	58.6	59.6	58.6	57.9	58.3	59.2	58.56
16	59.3	58.1	58.7	60.2	58.9	58.5	58.8	60.5	59.12
17	59.8	58.8	59.8	60.4	58.9	57.8	58.7	59.7	59.24
18	59.1	58.6	59.4	58.4	56.9	56.2	57.1	58.6	58.04
19	58.1	57.7	58.4	58.8	58.3	58.1	59.1	59.6	58.51
20	59.6	59.6	60.4	61.6	60.1	59.4	60.4	61.3	60.30
21	61.1	61.1	61.7	62.5	61.4	60.4	60.2	61.6	61.25
22	61.4	61.1	61.6	62.2	60.5	60.1	61.0	61.3	61.15
23	60.9	60.4	60.9	60.9	60.0	59.8	59.0	59.2	60.03
24	58.3	57.3	56.7	57.1	54.6	54.2	54.6	55.7	56.06
25	56.8	57.1	58.6	59.8	59.4	59.4	60.7	61.4	59.15
26	61.8	61.8	61.9	62.8	60.9	60.2	61.4	62.4	61.65
27	62.3	61.3	61 9	62.2	61.0	60.0	60.0	60.4	61.13
28	60.3	59.2	59.4	60.1	58.8	57.8	58.6	58.9	59.14
29	58.3	57.4	58.0	59.5	57.9	56.9	57.1	57.7	57.85
30	57.5	57.4	58.7	58 7	57.3	56.7	57.5	58.2	57.75
MEZ	760.36	759.97	760.61	761.29	759.99	759.35	759.99	760.55	760.32

Observações meteorologicas do mez de junho de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4 ht.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	13.6	13.6	12.6	14.5	12.2	11.8	12.1	12.0	12.80
2	13.3	13.0	13.9	14.6	12.6	12.7	12.1	13.2	13.18
3	12.0	13.1	12.7	13.8	13.5	14.2	13.2	14.0	13.31
4	13.8	13.8	13.0	14.3	13.5	12.3	12.1	12.0	13.10
5	12.5	12.6	12.5	13.7	13.7	12.8	13.9	13.8	13.19
6	13.6	13.4	12.6	13.7	13.5	14.0	14.4	14.1	13.66
7	14.0	14.0	13.9	14.5	14.8	13.7	14.5	15.2	16.33
8	15.5	15.1	14.6	15.5	14.7	15.9	16.2	16.9	15.55
9	15.4	15.3	15.4	15.1	15.8	14.9	14.9	15.8	15.33
10	16.3	16.0	15.5	16.8	16.1	16.5	17.0	17.0	16.40
11	16.6	16.2	16.0	16.9	16.4	16.5	16.0	15.8	16.30
12	15.7	14.5	14.2	15.3	13.8	13.3	13.8	13.6	14.28
13	13.6	13.8	13.8	14.7	12.5	13.8	13.2	13.2	13.58
14	13.3	14.1	14.3	14.2	13.0	15.1	16.2	14.8	14.38
15	14.9	14.4	14.1	14.8	15.7	16.1	14.9	15.6	15.06
16	15.6	15.8	14.4	15.7	14.8	15.5	14.9	13.8	15.06
17	15.2	15.2	14.7	15.6	12.1	12.3	15.3	15.0	14.43
18	13.2	13.4	12.0	12.9	11.5	9.5	10.1	11.6	11.78
19	11.4	12.0	11.9	12.6	11.8	12.0	11.5	11.7	11.86
20	11.7	12.2	11.7	13.0	12.3	12.6	12.5	13.4	12.43
21	12.9	12.9	12.8	13.3	14.3	14.1	14.5	13.6	13.55
22	14.1	13.3	12.0	12.9	14.5	14.4	15.5	13.0	13.70
23	13.6	13.4	13.3	13.4	12.9	13.3	14.8	14.1	13.60
24	14.0	13.6	14.0	12.3	12.1	10.5	13.8	14.1	13.05
25	12.7	13.8	12.8	15.0	13.8	13.3	13.3	13.4	13.51
26	13.3	12.6	12.4	14.4	11.8	13.0	13.6	13.0	13.01
27	13.2	13.2	13.4	12.7	12.8	12.1	12.4	13.0	12.85
28	13.2	13.0	12.6	13.6	10.5	13.2	9.7	13.1	12.36
29	13.8	13.2	13.5	14.7	13.3	14.7	15.1	14.1	14.05
30	14.4	14.3	13.0	13.9	13.7	12.3	13.4	15.0	13.75
MEZ. . .	13.88	13.82	13.15	14.28	13.17	13.53	13.83	13.96	13.78

Observações meteorologicas do mez de junho de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.......	88	90	87	85	69	66	69	69	77.9
2.......	79	88	88	85	66	69	71	83	78.6
3.......	82	91	90	84	73	86	82	88	84.5
4.......	89	92	92	88	78	69	69	72	81.1
5.......	83	87	87	83	75	68	81	80	80.4
6.......	89	90	89	90	78	74	81	87	84.8
7.......	90	93	94	87	78	73	81	85	85.1
8.......	88	90	92	88	75	79	81	87	85.0
9.......	88	90	90	81	74	75	75	84	82.1
10.......	91	91	87	89	79	82	87	89	86.9
11.......	90	89	91	83	81	84	84	83	85.6
12.......	87	82	82	77	71	70	76	79	78.0
13.......	87	89	90	82	67	76	82	79	81.5
14.......	83	88	92	86	61	78	87	86	82.6
15.......	90	91	90	79	74	79	75	83	82.6
16.......	87	90	87	82	71	79	79	73	81.0
17.......	80	88	88	82	65	68	87	85	80.4
18.......	81	84	75	72	62	51	60	72	69.6
19.......	79	82	86	76	65	66	69	78	75.1
20.......	82	89	88	84	67	71	71	79	78.9
21.......	84	90	93	86	78	75	81	84	83.9
22.......	90	90	89	85	78	76	87	79	84.3
23.......	87	92	93	81	74	72	81	87	83.4
24.......	89	92	95	69	57	46	71	77	74.5
25.......	63	76	77	83	72	69	75	81	74.5
26.......	83	84	85	88	62	72	79	79	79.0
27.......	86	90	91	76	71	66	68	80	78.5
28.......	86	90	92	85	55	68	49	77	75.3
29.......	88	90	92	86	63	71	87	76	81.6
30.......	87	88	83	69	59	49	61	76	71.5
MEZ	85.2	88.5	88.5	82.4	69.9	70.9	76.2	80.6	80.3

Observações meteorologicas do mez de junho de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.1	CK.KN	0.1	C.CK.KN	1.0	C.CK.	0.1	K	0.2	K	0.2	K	0.2	C.CK	0.6	C.CK	0.5
2	0.5	CK.K	0.4	CK	0.5	C.CK	0.4	CK	0.8	C.CK.KN	0.3	CK	0.1	C	0.1	CK	0.4
3	0.3	CK	0.6	CK	0.7	CK	0.8	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.8	C.CK	0.8
4	0.9	C.CK	0.8	CK.KN	0.7	C.CK≡	0.2	CK	0.2	CK	0.3	C	0.8	C.CK.KN	0.3	C.CK	0.5
5	0.1	CK	0.2	CK	0.4	C.CK	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1
6	0.9	CK.≡	0.7	CK≡	1.0	≡	1.0	≡	0.8	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	KN	0.9	KN	0.9
7	0.3	≡	1.0	≡	1.0	≡	0.6	C.≡	0.6	C.≡	0.5	≡	0.2	CK	1.0	CK.KN	0.7
8	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	1.0	C.K≡	0.1	≡	0.1	K	0.2	CK.K	0.1	CK	0.1	CK	0.4
9	0.9	C.CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	CK	0.9	CK	0.7	CK	0.6	C.≡	0.8	KN	0.8
10	0.5	C.≡	1.0	KN≡	0.6	C.≡	1.0	CK.≡	0.3	C.K	0.2	C.K	0.6	KN	0.8	KN	0.6
11	0.9	KN	1.0	KN	0.8	CK	0.6	CK.K	0.6	CK.≡	0.6	CK.≡	1.0	KN.N	0.7	CK.KN	0.8
12	0.2	CK	0.8	CK.KN	1.0	KN.N	0.9	KN	0.8	KN	0.5	CK	0.4	CK	0.3	C.CK	0.8
13	0.2	C.CK	0.2	C.CK	0.9	C.K≡	0.5	CK.K	0.8	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.0	—	0.2	≡	0.5
14	0.8	C.≡	0.7	CK≡	1.0	≡	1.0	CK≡	1.0	C.CK.K	1.0	C.CK.K	0.4	K	0.3	CK	0.8
15	0.4	C.K≡	0.4	CK≡	0.7	C.≡	0.8	C.CK	0.8	C.CK≡	1.0	CK.≡	0.2	CK≡	0.3	CK.≡	0.6
16	0.5	C.CK	0.9	CK,KN≡	0.3	CK ≡	0.2	CK.K	0.6	K	0.8	K	0.9	CK.KN	1·0	CK.KN	0.7
17	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.9	CK.K.KN	0.4	CK.K	0.8	CK.K.KN	0.8	CK.K	0.9	CK.K	0.8
18	0.8	CK.K	0.6	CK.K	0.5	C.CK.K	0.2	K	0.7	C.CK.K	0.5	C.CK.K	0.0	—	0.1	CK	0.4
19	0.2	CK	0.4	CK	0.6	CK	0.5	C.CK	0.5	CK.K	0.5	C.CK	0.0	—	0.1	CK	0 4
20	0.1	CK	0.2	CK	0.2	K	0.3	K	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1
21	0.0	—	1.0	CK≡	1.0	≡	0.2	CK≡	1.0	—	0.0	—	0.0	—	0.4	≡	0.3
22	0.4	≡	1.0	≡	0.5	≡	0.4	≡	0.1	≡	0.1	CK.≡	0.0	—	0.1	≡	0.3
23	0.1	≡	1.0	≡	1.0	CK.≡	0.8	≡	0.5	≡	0.5	C.≡	0.1	C	0.2	≡	0.5
24	0.2	≡	0.2	≡	0.4	S≡	0.1	C.	0.0	—	0.0	—	0.7	C.CK	0.6	C.CK	0.3
25	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN	0.8	K	0.6	CK	0.4	C.CK	0.1	≡	0.7
26	0.8	C≡	0.6	CK.≡	0.9	C.CK.KN	0.2	C.CK	0.2	C.K	0.1	≡	0.4	≡.CK	0.1	≡	0.4
27	0.1	≡	0.1	C.≡	1.0	≡	0.4	C.≡	0.5	C.≡	0.5	C.≡	0.0	—	0.1	≡	0.3
28	0.0	—	0.7	CK.≡	1.0	≡	0.0	—	0.1	≡	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.2
29	0.0	—	0.3	C.CK	0.2	CK.≡	0.1	C.≡	0.0	—	0.0	—	0.4	≡	0.3	≡	0.1
30	0.2	≡	0 .5	≡	0.3	≡	0.1	C.≡	0.3	C.CK	0.5	C.	0.1	≡	0.8	C.≡	0.4
MEZ	0.47 0.5		0.50 0.5		0.72 0.7		0.50 0.5		0.45 0.4		0.44 0.4		0.32 0.3		0.40 0.4		0.30 0.3

Observações meteorologicas do mez de junho de 1901

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO															
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	4.2	NW	2.6	SE	4.3	SE	2.2	NE	4.3	SE
2	1.2	W	1.0	NW	2.5	NW	4.0	N	1.0	SE	5.0	S	1.7	SSW	3.1	NW
3	4.8	NNW	1.3	NW	2.6	NNW	1.0	NW	4.5	SW	4.0	SE	4.0	SE	6.0	E
4	1.0	NW	4.0	NW	3.2	NW	2.3	N	1.4	SE	6.3	SE	3.3	SE	6.8	SE
5	3.3	NE	1.6	N	1.6	N	3.7	NW	3.7	NNW	7.2	SE	2.2	SSE	2.1	N
6	2.2	NW	3.3	NW	3.2	NW	3.3	N	3.3	SE	6.6	SE	1.6	NNW	3.2	NE
7	1.8	NNW	1.7	NNW	0.0	—	5.0	NNW	1.2	N	8.3	SE	6.6	SE	2.0	SE
8	5.0	NW	0.6	NW	2.8	NW	2.8	N	3.8	SE	7.5	SE	3.3	SE	0.0	—
9	0.0	—	2.5	NW	1.8	N	1.0	NW	0.0	—	2.4	SE	2.1	ENE	3.1	NE
10	3.7	NNE	3.3	NE	1.0	NW	3.3	N	2.0	SE	11.1	SSE	6.7	SSE	2.8	SSE
11	1.0	NW	0.0	—	0.0	—	2.5	N	2.2	SE	8.3	SE	4.0	SE	1.0	ENE
12	3.2	NW	1.5	SW	6.0	S	2.9	NNW	1.6	SE	3.1	SW	0.0	—	1.6	NW
13	1.6	NW	2.0	NW	1.6	N	5.5	NNW	8.2	S	1.7	S	1.7	SSE	2.2	NW
14	2.5	NW	3.3	NW	3.6	NW	4.0	NW	5.0	N	8.3	SSE	1.1	SE	0.0	—
15	0.0	—	2.2	NNW	0.0	—	4.0	NW	4.2	N	0.0	—	1.0	NW	1.0	NW
16	2.4	NW	5.8	NW	1.0	NW	2.7	NE	1.5	SSE	2.2	S	1.6	SW	5.3	SW
17	3.3	NW	1.6	NW	0.0	—	2.5	E	12.1	SE	7.4	SE	3.1	SE	1.0	N
18	3.3	N	2.2	NW	1.9	NW	4.0	N	6.6	SE	6.6	SSW	0.0	—	0.0	—
19	3.6	WNW	2.7	NNW	1.0	NW	4.5	NNW	3.3	NE	2.2	SE	0.0	—	2.7	WNW
20	2.0	NW	2.6	NNW	3.4	NW	2.5	NNW	1.7	NW	6.3	SE	8.3	SE	1.0	NW
21	2.0	NW	2.0	NW	3.3	NW	1.0	ENE	1.0	NNE	4.3	SSE	4.0	SE	1.0	NW
22	1.0	NW	4.1	NW	1.0	NW	2.0	NW	1.6	N	10.0	SE	6.3	SSE	0.0	—
23	1.0	N	1.0	NW	2.1	NNW	3.3	N	6.6	SE	5.5	SE	0.0	—	1.5	NW
24	2.5	NW	2.4	NW	2.1	NW	1.0	NW	3.6	NNE	2.0	SSE	0.0	—	1.1	SE
25	14.3	SSW	1.0	—	2.0	W	2.7	NW	2.1	SSE	3.1	SSE	1.0	NW	0.0	—
26	1.0	NW	3.3	NW	2.2	NW	1.6	NW	1.0	N	12.3	SSE	5.7	SE	3.4	E
27	2.1	N	0.0	—	1.7	NNW	1.7	N	2.2	SE	1.0	SE	0.0	—	2.9	NW
28	1.0	NW	1.6	NNW	1.2	NNW	2.1	NNW	1.0	SE	6.3	SSE	2.6	SW	2.0	NW
29	2.5	NW	3.3	NW	1.6	NNW	1.0	N	1.0	NNW	0 0	—	4.3	N	3.3	NW
30	4.7	NW	3.7	NW	3.3	NW	3.3	NW	4.0	N	1.6	N	0.0	—	2.1	NNW
	2.6		2.14 2.1		1.95 1.9		2.81 2.8		3.20 3.2		5.15 5.1		2.49 2.5		2.03 2.0	

Observações meteorologicas do mez de junho de 1901

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação em 24 horas	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
1	21.3	16.5	4.8	43.5	29.5	14.0	46.0	32.0	14.0	42.5	30.0	12.5	1.6	gottas	2	1	8.75
2	21.9	16.7	5.2	41.0	28.0	13.0	35.0	27.0	8.0	43.0	30.0	13.0	1.9	—	0	3	8.67
3	21.6	15.1	6.5	26.0	21.3	4.7	37.0	27.0	10.0	32.0	25.0	7.0	1.5	1.18	1	2	0.66
4	20.9	16.5	4.4	42.0	27.5	14.5	44.6	30.6	14.0	42.5	29.7	12.8	1.3	—	0	2	6.08
5	22.1	16.3	5.8	43.5	29.0	14.5	44.0	30.5	13.5	42.5	30.5	12.0	2.0	—	2	2	8.33
6	22.5	15.6	6.9	25.0	20.0	5.0	45.0	30.0	15.0	39.5	29.0	10.5	1.5	—	1	1	0.00
7	22.3	17.1	5.2	40.5	32.5	8.0	46.0	32.0	14.0	43.0	32.0	11.0	1.0	—	1	2	6.83
8	22.5	16.0	6.5	43.0	29.5	13.5	45.5	32.5	13.0	42.5	30.5	12.0	1.6	—	2	2	8.91
9	**24.6**	18.9	5.7	40.0	28.0	12.0	39.0	29.6	9.4	39.5	29.7	9.8	1.2	—	2	1	5.16
10	23.2	19.1	4.1	30.0	26.0	4.0	47.5	36.5	11.0	43.0	31.0	12.0	1.0	—	0	4	6.25
11	24.0	20.0	4.0	44.0	31.0	13.0	**48.0**	34.0	14.0	43.0	32.0	11.0	1.4	gottas	1	2	6.93
12	24.1	19.2	4.9	47.0	32.0	15.0	31.5	26.0	5.5	44.8	31.1	13.7	1.9	2.63	2	2	5.83
13	21.9	17.4	4.5	43.5	30.0	13.5	31.5	**23.5**	8.0	27.0	**23.5**	3.5	1.7	0.42	2	1	4.83
14	23.4	15.4	8.0	25.5	20.5	5.0	44.0	31.0	13.0	34.0	27.0	7.0	1.5	—	0	1	4.10
15	24.1	17.9	6.2	43.0	29.5	13.5	38.0	29.0	9.0	30.0	27.0	3.0	1.0	—	3	0	3.66
16	23.9	18.9	5.0	42.5	29.5	13.0	45.7	33.2	12.5	41.3	30.4	10.9	1.5	—	1	2	6.83
17	22.2	19.0	3.2	38.0	28.5	9.5	34.5	27.0	7.5	29.0	24.0	5.0	2.3	—	2	1	4.91
18	22.1	16.3	5.8	43.0	30.0	13.0	45.0	32.0	13.0	30.0	25.0	5.0	2.7	—	0	2	8.22
19	21.9	14.8	7.1	41.6	27.8	13.8	47.5	32.0	15.5	32.0	26.0	6.0	2.0	—	0	3	8.04
20	21.9	15.0	6.9	41.4	27.4	14.0	44.0	30.4	13.6	44.0	31.1	12.9	1.8	—	1	2	8.66
21	21.5	15.5	6.0	38.0	25.0	13.0	43.3	30.0	13.3	42.1	30.1	12.0	1.7	—	2	2	6.58
22	22.5	15.3	7.2	35.0	23.0	12.0	44.5	31.0	13.5	44.5	32.5	12.0	1.0	—	0	4	7.03
23	21.5	15.3	6.2	22.3	**19.3**	3.0	41.0	29.5	11.5	42.2	30.2	12.0	1.5	—	3	3	6.23
24	24.4	16.9	7.5	42.9	29.4	13.5	46.0	32.8	13.2	46.5	34.0	12.5	1.7	—	0	2	8.91
25	23.0	17.0	6.0	25.0	21.0	4.0	29.5	25.0	4.5	34.0	27.0	7.0	2.3	2.95	2	1	2.50
26	21.9	16.5	5.4	27.5	23.0	4.5	45.5	31.5	14.0	41.0	29.0	12.0	1.5	—	0	4	7.22
27	21.8	16.4	5.4	29.0	22.6	6.4	44.0	30.0	14.0	42.0	31.0	11.0	1.5	—	2	1	6.82
28	22.4	**14.6**	7.8	37.4	25.4	12.0	45.0	32.0	13.0	43.0	30.7	12.3	4.2	—	1	2	7.58
29	21.3	16.7	7.6	36.1	22.3	13.8	45.7	32.3	13.4	43.2	31.7	11.5	2.9	—	2	2	8.41
30	26.3	16.8	9.5	44.0	30.5	13.5	47.5	34.5	13.0	**49.5**	36.5	13.0	—	—	0	0	7.66
Mez	**24.6**	**14.6**	10.0	**47.0**	**19.3**	27.7	**48.0**	**23.5**	24.5	**49.5**	**2.35**	26.0	52.7	7.57	1.2	1.9	190.59

Serviço da hora durante o mez de junho de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS AO MEIO DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO JOHN POOLE, N. 5288 — Estado absoluto	— m. d.	ESTADOS ABSOLUTOS AO MEIO DIA MÉDIO — DA PENDULA FÉNON — Estado absoluto	— m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	h m s	s.	h m s	s.	°	
1	— 0 22 42.08	— 2.28	+ 0 01 21.52	+ 1.47	22.2	E. a. por observação.
2						Domingo.
3	47.79					E. a. deduzido da pendula e 5 chronometros.
4	50.54	2.82	28.95	1.48	20.8	» » por observação.
5	53.47					» » deduzido da pendula e 5 chranometros.
6	56.80					» » » » » » » »
7	59.54	3.00	32.96	1.33	21.4	» » por observações.
8	23 02.58					» » pela pendula e 5 chronomotros.
9						Domingo.
10	07.94	2.80	37.26	1.43	22.1	E. a. por observação.
11	12.26					» » pela pendula e 4 chronometros.
12	15.20					» » » » » » »
13	17.76	3.27	41.44	1.39	22.5	» » por observações.
14	20.61					» » pela pendula e 5 chronometros.
15	22.22					» » » » » » »
16						Domingo.
17	26.65					E. a. pela pendula e 5 chronometros.
18	28.01	2.05	48.69	1.45	21.7	» » por observação.
19	29.39					» » pela pendula a 5 chronometros
20	31.73					» » » » » » »
21	34.13	2.04	52.87	1.39	20.6	» » por observação.
22	37.28					» » pela pendula e 5 chronometros.
23						Domingo.
24	41.70					E. a. pela pendula e 5 chronometros.
25	44.48					» » » » » » »
26	46.52	2.48	59.98	1.42	20.8	» » por observações.
27	48.52					» » pela pendula e 5 chronometro.
28	50.49	1.98	02 02.71	1.37	20.8	» » por observação.
29						Não houve expediente.
30						Domingo.

Nota—Os grandes intervallos sobre algumas observações consecutivas são devidos ao máo tempo.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1° tenente encarregado da hora.

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

JULHO, AGOSTO, SETEMBRO,
OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 1901

SUMMARIO — Observações meteorologicas de 20 annos no Estado da Bahia, Resumos das observações meteorologicas nos Estados do Ceará, Parahyba, Pernambuco, Matto-Grosso e Minas Geraes, e Nova Friburgo e Curityba, Observações meteorologicas nos mezes de Julho, Agosto, Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro no Observatorio do Rio de Janeiro, Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1902

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — JULHO A DEZEMBRO DE 1901

SUMMARIO — Observações meteorologicas de 20 annos no Estado da Bahia. Resumos de observações meteorologicas nos Estados do Ceará, Parahyba, Pernambuco, Matto-Grosso, Minas Geraes, e Nova Friburgo e Curityba. Observações meteorologicas dos mezes de Julho, Agosto, Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro feitas no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

Vinte annos de observações meteorologicas na Bahia pelo Conselheiro Dr. Rozendo Aprigio Guimarães

NOTA — Neste mappa o anno é meteorologico ; isto é, começa no dia 1 do mez de abril de um anno e termina no dia 31 de março do anno seguinte ; porque contamos duas estações, inverno, do 1° de abril a 30 de setembro, e verão do 1° de outubro a 31 de março do anno que succederá.

Portanto, os vinte annos constantes delle são contados do 1° de abril do anno de 1881 a 31 de março de 1901.

Temos para notar : Em relação ao barometro, todas as cifras são médias de cada anno nas tres columnas, observado, a zéro, ao nivel do mar.

Aqui na Capital, onde são feitas nossas observações, o barometro oscilla entre $754^{m}/_{m}$,0 e $766^{m}/_{m}$,0 de verão a inverno.

A normal média é, pois, de $760^{m}/_{m}$,0. Quando chega á $754^{m}/_{m}$,0 nos dias mais quentes, a atmosphera está carregada de grandes cumulos tomados de electricidade e raras vezes deixa de trovejar.

A' $764,0^{m}{}_{m}$, $765^{m}/_{m}$,0 e $766^{m}/_{m}$,0 as chuvas são infalliveis.

Nas columnas das temperaturas, as cifras são absolutas do anno nas maximas e nas minimas ; na columna das médias contamos médias diarias, mensaes, e portanto annuaes.

Tomamos quatro temperaturas diarias, ás 6 e 12 da manhã, ás 3 e ás 6 da tarde. A temperatura maxima, em dias normaes, é sempre ás 3 horas da tarde, as minimas não teem hora precisa ; notam-se de uma hora ás 3 da alta madrugada ou manhã.

A maxima não tem excedido de 33°,0, essa mesma, como se vê do mappa, foi observada em um só anno 1882, no mez de fevereiro.

As minima não tem passado áquem de 19°,0.

A tensão do vapor e a humidade relativa são notaveis. A primeira tem chegado a 24^{mm},40, a segunda á 92°,0, absolutas.

As chuvas são copiosas nos 6 mezes, que chamamos de inverno, o pluviometro tem marcado, alguns dias, $120/^{m}{}_{m}$,0, e $520,^{m}/_{m}$0 por mez.

As trovoadas, sem embargo de estarem muitas vezes as nuvens assaz carregadas de fluido electrico, são poucas e por demais irregulares.

Manifestam-se sempre nos mezes do verão, e á medida que a temperatura cresce. Notam-se de ordinario de dezembro de um anno a março do seguinte, e sempre entre Norte e Sudoeste.

Os ventos de Norte e Nordeste são, póde dizer-se, constantes : começam em fins de setembro e principio de outubro e cessam de algum modo, não absolutamente, em maio do anno seguinte.

De mais de oito annos para cá os ventos do quadrante do Sul teem escasseado, e quando sopram, duram poucos dias.

Os ventos de Noroeste, Oeste, e Sudoeste são ventos de occasiões, quando grossas nuvens *cumulos* carregadas de fluido electrico se accumulam no poente. Esses ventos são sempre tempestuosos, em tufões e raras vezes não são acompanhados de trovoada.

As chuvas são abundantes nos mezes de maio e junho, mais particularmente ; as de maio teem dado até 520 millimetros por todo o mez.

Cumpre dizer, em relação á chuva, que o nosso pluviometro tem 400 centimetros quadrados de superficie, e que, sabido isso, póde calcular-se quantos litros de agua dá uma chuva dada, considerando que tendo cahido uniformemente em certa superficie, de um metro quadrado, um kilometro, etc., attendendo que, conforme nossas observações, cada 25 millimetros representam um litro e cada millimetro 40 grammas.

Portanto, estabelecendo a proporção 400,^{c2} : (centimgrammos) : 10000^{c2} (metro):: Nltr (numero de litros : X (numero de litros por metro) etc. Assim tem-se o numero de litros que dá o pluviometro, numero inteiro ou fraccionario, multiplicando o numero de millimetros por 40, cortando 3 algarismos no producto, ou dividindo o numero de millimetros por 25.

Prestando attenção a todas as verbas deste mappa, conclue-se que o clima da Capital da Bahia não é um clima definido. Querendo classifical-o, segundo a sua temperatura annual média de mais de 26°,0, passa além da do clima quente e não se coaduna com a temperatura de 25° A 20°, que caracterisa os climas quentes.

O clima da Capital da Bahia, salvo melhor juizo, nós o consideramos um clima quente, humido e de algum modo doentio.

A tosse rebelde, o pigarro (incommodo da garganta, talvez da epiglotes e das cordas vocaes, as dyspepsias, são habituaes á população inteira.

Todos tossem, todos concertam a garganta, todos queixam-se do estomago. E' raro, diremos, impossivel, que um cantor, uma cantora, dispondo de boa voz, na mocidade, a conservem mesmo por curtos annos. A tosse, o pigarro, a dyspepsia, em pouco tempo darão cabo da sua voz.

Ajuntando a esses outros desfavores do clima a falta absoluta da hygiene, a deficiencia da alimentação, sempre adulterada e falsificada, a natureza duvidosa da agua de beber, que resumbra de chão terreo humido, e não de rochas graniticas, ou siliciosas, lixivia quasi exclusiva da chuva, mal cuidada, sem nenhuma beneficiação, e a consciencia nos dirá que a Capital da Bahia é um vasto hospital, cujo Enfermeiro é Deus, Todo Poderoso.

Bahia, 1 de abril de 1901.

DR. ROZENDO APRIGIO PEREIRA GUIMARÃES.

Mappa do resumo de 20 annos de observações meteorologicas feitas pelo Conselheiro Dr. Rozendo Aprigio Pereira Guimarães na Capital do Estado da Bahia e contados do 1º de abril de 1881 a 31 de março de 1901

ANNOS	BAROMETRO			TEMPERATURAS			TENSÃO DO VAPOR E HUMIDADE RELATIVA		CHUVA		TROVOADA	VENTOS
	Altura observada	Reduzido a zero	Reduzido ao nivel do mar	Maxima	Minima	Média	Tensão do vapor	Humidade relativa	Millimetros	Dias	Dias	
	m/m	m/m	m/m	o	o	o	m/m	o				
1881 a 1882	757.60	755.21	762.34	33.00	22.50	27.81	26.12	88.5	1952	155	10	N, NE', SE
1882 » 1883	761.00	757.32	736.14	30.03	21.50	25.78	21.72	84.8	2027	165	20	N NE', ESE
1883 » 1884	758.44	751.99	760.82	31.50	22.00	26.22	25.20	89.0	2517	166	12	E, S N
1884 » 1885	757.85	751.02	760.21	31.00	21.00	25.87	25.18	87.4	2232	147	11	E, N, SE'
1885 » 1886	758.23	754.23	760.49	31.00	22.00	26.00	25.25	90.2	1421	119	11	E' NE' ESE'
1886 » 1887	757.72	753.72	759.18	31.25	22.00	26.11	25.01	82.7	2047	131	17	N E' E'SE'
1887 » 1888	760.03	756.73	762.39	29.80	21.00	25.79	21.12	82.2	2607	158	5	E' N E'SE'
1888 » 1889	760.68	757.47	753.08	31.00	21.50	26.27	25.11	83.0	1686	135	11	N E, S
1889 » 1890	761.12	758.03	753.46	30.03	21.50	26.52	21.72	85.4	1841	116	10	N E', ESE'
1890 » 1891	761.96	758.86	754.45	30.00	20.00	25.95	21.60	87.5	2131	111	7	N, E', S
1891 » 1892	760.17	757.69	762.91	31.00	20.00	26.60	25.11	81.0	1177	93	13	N E', S
1892 » 1893	760.88	757.67	762.75	31.00	20.00	25.77	25.34	85.0	2307	70	7	E, N ESE'
1893 » 1894	760.63	757.32	762.43	31.00	20.50	25.45	25.06	73.0	2600	130	4	N, NE', E'
1894 » 1895	760.60	757.40	762.53	31.50	19.50	25.66	25.42	83.8	2551	155	8	NE' E' SE'
1895 » 1896	761.39	758.19	763.32	31.50	22.00	25.83	25.38	90.0	1405	121	4	E', SE', S
1896 » 1897	761.23	758.02	763.26	30.00	19.50	25.28	21.82	82.2	2091	132	2	N, NE' E
1897 » 1898	760.35	657.10	762.23	30.00	21.50	25.82	21.61	85.4	2257	161	4	N' NE', E'
1898 » 1899	760.23	757.16	762.32	30.00	20.00	25.95	21.38	88.5	1287	97	4	N, NE', E'
1899 » 1900	759.63	753.21	761.45	31.00	20.50	26.64	25.16	89.6	1150	108	8	N, NE', SE'
1900 » 1901	760.90	757.66	762.82	31.00	21.00	26.52	25.08	90.0	2061	152	12	N, NE', E

Bahia 1 doabril de 1901.—*Dr. Rozendo Aprigio Pereira Guimarães.*

Resumo das observações meteorologicas feitas no Observatorio do Rio de Janeiro, durante o anno de 1900

Longitude: 2h52m41s a W. de Grenwich

Latitude: 22°51'24'' S.

Altitude: 61 metros.

Observações-trihorarias.

MEZES	BAROMETRO A 0	TEMPERATURA MÉDIA	MAXIMUM ABSOLUTO	MINIMUM ABSOLUTO	HUMIDADE RELATIVA	VENTOS DOMINANTES	NEBULOSIDADE MÉDIA	EVAPORAÇÃO TOTAL	CHUVA CAHIDA NO MEZ	OZONE MÉDIA MENSAL	DIAS DE CHUVA	DIAS DE TROVOADA	DIAS DE NEVOEIRO	DIAS CLAROS	DIAS NUBLADOS
Janeiro	754.22	21.84	35.1	20.3	79.3	Calma (29) SE (16) SSE (11)	7.3	73.0	65.33	3.3	19	3	12	28	3
Fevereiro	56 22	21.84	35.1	18.1	76.4	SE (24) NW (21) Calma (15)	5.9	79.8	62.85	3.0	11	3	13	10	18
Março	55,98	24.64	34.1	17.6	81.4	SE (28) NW (21) Calma (15)	6.4	63.9	153.92	3.6	13	1	12	7	24
Abril.	57.37	22.39	30.3	16.8	81.6	SE (23) NW (15) Calma (13)	6.3	57.1	99.28	2.8	14	2	18	7	23
Maio.	59.37	21.13	29.2	17.8	82.7	NW (22) Calma (16) SE (15)	6.7	46.7	56.45	4.5	15	3	20	8	23
Junho	61.56	19.99	25.7	13.5	82.8	NW (2) Calma (21) SE (18)	5.7	43.5	42.78	3.6	11	1	27	10	20
Julho.	59.98	20.61	28.7	16.1	78.3	NW (33) SE (17) Calma (10)	4.3	52.9	30.26	3.3	4	—	28	20	11
Agosto	60.65	20.21	29.1	14.5	75.9	SE (21) NW (21) NE (10)	5.5	79.0	27.49	4.3	6	—	25	16	15
Setembro	60.54	20.18	28.9	11.7	76.3	SE (31) NW (29) Calma (10)	6.4	71.8	24.50	4.9	11	—	13	9	21
Outubro	57.31	21.41	**36.2**	**11.5**	78.6	SE (29) Calma (21) NW (19)	6.9	73.5	103.92	5.3	18	4	12	8	23
Novembro	55.18	22.7[illegible]	34.7	13.5	83.1	Calma (35) SE (26) NW ( )	8.6	58.3	93.52	4.9	19	4	13	1	29
Dezembro	54.20	25.10	33.0	20.2	77.8	NW (23) SE (22) Calma (21)	7.8	80.7	127.61	3.3	19	1	12	8	23
Anno	757,72	22 34	35,2	11.5	79.5	SE (22.9) NW (19.8) Cal. (18.2) SSE (5.6)	6.5	779.2	899.66	3.8	166	31	210	127	2[illegible]

Resumo das observações meteorologicas feitas no Observatorio do Rio de Janeiro, durante o anno de 1901

Longitude : $2^h 52^m 41^s$ a W. de Greenwich ;

Latitude : 22°54'24"S.

Altitude : 61 metros.

Observações tri-horarias.

MEZES	Barometro reduzido a 0°	Temperatura média	Maximum absoluto	Minimum absoluto	Humidade relativa	Ventos dominantes prop. sobre 100	Nebulosidade média	Evaporação total	Chuva cahida durante o mez	Ozone média	Dias de chuva	Dias de trovoada	Dias de nevoeiro	Dias claros	Dias nublados	Heliographo
Janeiro	753.68	21.81	35.1	18.9	79.0	SE (32.6)— NW (23.7) — Calm. (13.3)	7.2	73.6	212.45	2.6	21	8	8	8	23	201.96
Fevereiro	755.94	24.91	35.6	19.0	78.7	Calm. (29.4)— SE (2.45) —NW (12.9)	6.9	64.0	147.19	2.5	19	7	12	8	20	162.06
Março	757.02	24.18	32.9	13.7	82.8	SE (25.4)— Calm. (22.8) — NW (14.9)	7.6	61.3	279.88	4.0	22	8	16	1	30	162.16
Abril.	756.93	22.96	30.3	15.7	80.4	SE (22.1) — NW (17.9) — Calm. (11.6)	5.8	60.9	88.24	3.4	11	3	10	10	20	195.65
Maio.	759.49	21.38	29.1	16.5	79.0	NW (25.9) — SE (17.3) — Calm. (10.5)	5.1	63.8	58.28	3.8	12	1	21	13	18	179.61
Junho	760.31	19.82	24.6	14.6	80.2	NW (31.2)—SE (17.5) — N (11.6) Calm. (10.8)	5.0	52.7	7.57	3.0	6	0	28	14	16	190.59
Julho.	759.19	20.73	29.0	15.1	77.0	NW (30.6) — SE (17.)7 — Calm. (14.1)	5.7	54.9	70.26	3.8	13	1	18	11	20	167.79
Agosto	760.35	20.37	29.3	14.5	80.0	Calm. NW (19.3) — SE (18.1) — NE (5.8)	6.9	50.6	57.75	4.7	11	0	21	9	22	155.40
Setembro	759.06	20.31	31.9	**13.8**	79.3	SE (24.5) —Cal. (20.0)—NW (17.0) NE (18.5)	7.4	59.0	117.92	3.8	11	3	18	4	26	169.36
Outubro.	757.54	20.66	33.7	16.2	79.0	SE (30.2)—Cal. (17.7)—SSE (12.9) NW (12.1)	7.4	68.8	64.25	4.9	16	2	21	6	25	132.18
Novembro	755.81	21.32	30.0	17.5	80.1	SE (40.8)—SSE (12.9)—NW (10.4)—Cal. (10.0)	7.4	65.5	88.25	4.3	18	2	16	5	25	149.07
Dezembro	754.87	22.81	**35.8**	18.0	84.5	SE (28.2)—Cal. (16.5)— NW (12.5)—SSE (8.4)	8.5	61.0	204.83	4.6	19	4	3	0	31	86.46
Anno	757.52	22.36	35.8	13.8	80.0		6.7	744.5	1486.87	3.8	179	39	204	89	276	2002.29

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1901, em Quixeramobim, Estado do Ceará

Altitude do Observatorio : 198.70 metros.
Latitude : 5° 16' 0'' S.
Longitude : 3° 55' 0'' leste do Rio de Janeiro.
N. de observações por dia : Meteorographo de Teorell.
OBSERVADOR : *O. Weber*.

MEZES	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO EM MILLIMETROS		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS		
	Média	Maxima	Minima			Sombra	Sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Força	Fórma	Quantidade	de trovoado	de geada	Claros
	°	°	°	m/m		m/m	m/m									
Janeiro	28.61	34.35	22.35	742.65	58.56	110.8	302.9	19.1	4	NE, ENE	3.58	SK, KS	5.7	1	—	10
Fevereiro . . .	27.75	35.80	21.35	743.00	65.21	74.4	189.4	130.2	13	NE, E	3.02	S, SK, KN	8.0	2	—	1
Março	26.63	32.20	22.15	742.95	75.83	41.0	148.5	213.8	18	ESE, SE	1.85	N, SK, S	7.8	3	—	3
Abril	26.30	31.80	21.35	742.82	76.36	45.6	146.0	108.4	9	E, ESE	1.45	KS, CK, S	6.0	0	—	12
Maio	25.82	32.20	19.25	743.51	72.84	53.0	125.2	66.0	9	E, ESE	1.92	S, SK, KS	6.9	0	—	8
Junho	26.89	33.00	19.78	744.22	62.74	70.6	141.2	52.9	6	E, ESE	2.48	S, KS, K	4,6	0	—	20
Julho	24.57	33.90	18.85	744.50	62.99	94.2	136.3	33.9	6	E, SE	3.59	CK, CS, KS	3.9	0	—	20
Agosto	27.39	31.49	21.50	744.43	60.16	122.3	325.8	0	0	E. S	3.24	O, CK, CS	3.2	0	—	23
Setembro . . .	27.77	35.35	21.70	741.16	59,64	136,1	363.4	3.4	1	E, ESE	3.88	O, CK, S	3.6	0	—	23
Outubro	24.08	35.75	21.80	743.31	56.00	141.4	357.5	0	0	NE, E	4.74	CK, CS, C	4.6	0	—	16
Novembro . . .	24.37	36.40	21.69	742.70	57.41	131.5	324.1	8.1	4	ENE, E	4.28	KS, SK, S	5.9	0	—	10
Dezembro . . .	28.82	36.55	22.95	742.51	53.86	133.0	360.8	0	0	E, ESE	4.66	KS, SK, C	3.9	0	—	19
Anno	27.41	36.55	18.85	743.49	63.28	1426.9	2921.1	635.8	70	NE, E. ESE	3.23	KS, SK	5.31	6	—	165

Informações complementares

LOCALIDADE, QUIXARAMOBIM ANNO DE 1901

As chuvas neste anno foram pouco abundantes, no sertão. As plantações de milho e feijão feitas com as chuvas de dezembro de 1900 perderam-se de todas, visto não termos tido sufficiente chuva em janeiro do que resultou uma praga de lagarta que reduziu tudo a expressão mais simples. As plantações feitas em fevereiro deram mais ou menos o mesmo resultado porque a semente enviada pelo Governo por conta de «Soccorros» de milho, era de uma qualidade que aqui não produz bem (milho do Rio da Prata), assim como feijão que veiu do Maranhão, de maneira que o sertanejo estava ainda sentindo os effeitos da secca de 1900 até maio de 1901. Os redemoinhos neste anno foram pouco frequentes.— O observador, *O. Weber*.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1901, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0'' S.
Longitude : 3° 55' 0'' leste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio : 198m.70, da tina barom. 206m,70.
Numero de observações por dia : Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR: *Oswaldo Weber*.

MEZ DE JULHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			—	—	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada . .	26.67	33.90	19.00	744.36	59.41	30.6	64.2	9.8	1	E, ESE	—	S, KS	4.3
2ª Decada . .	26.06	32.65	21.30	744.15	71.63	25.7	60.9	15.5	4	E, SE	—	CK, KS	4.8
3ª Decada . .	26.68	33.20	18.85	744.50	58.40	37.9	101.2	8.6	1	SE, SSE	—	C, CK	2.7
Mez	26.57	33.90	18.85	744.50	62.99	94.2	136.3	33.9	6	E, SE	—	CK, KS	3.9
Valores normaes . . .	26.05	32.86	19.70	744.93	65.85	97.6	236.2	24.3	8	—	2.24	—	4.4

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1901, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0'' S.
Longitude: 3° 55' 0'' leste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio: 198m,70, da tina barom. 206m,70.
Numero de observações por dia: Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR : *O. Weber*.

MEZ DE AGOSTO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			—	—	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . .	27.03	33.75	21.50	744.84	60.17	35.8	98.0	—	—	E, S	3.47	CK, K	4.1
2ª Decada . .	27.70	33.95	22.70	744.28	58.78	42.2	110.3	—	—	ESE, SSE	3.21	K, CK	2.2
3ª Decada . .	27.43	34.40	22.35	744.18	61.41	44.3	117.5	—	—	E, S	3.19	CK, CS	3.4
Mez	27.39	34.40	21.50	744.43	60.16	122.3	325.8	—	—	E, S	3.29	CK, K	3.2
Valores normaes . . .	26.64	33.85	19.97	744.88	61.49	128.0	296.1	18.4	4	—	2.84	—	3.9

NOTAS — Neste mez seccou o rio Quixeramobim. Appareceram os redemoinhos principiando pouco depois do max. bar. c° 10'07 am. até pouco depois do min. bar. c° 4'00 pm. (merid. inf.) Direcção geral E para Oeste.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1901, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Lo gitude : 3° 55' 0" leste do Rio de Janeiro .
Altitude do Observatorio 198,m70, da tina barom. 206,m70.
Numero de observações por dia, Meteorographo Theórell.

OBSERVADOR : *Oswaldo Weber.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o						m		
1a Decada.	27,70	34,35	21,70	744,68	55,97	46,9	120,7	—	—	E. N	3,82	lim. CS	3,2
2a Decada..	27,68	34,50	22,90	743,95	55,71	44,5	123,0	—	—	E. ESE	3,50	K.CK	3,3
3a Decada	27,92	35,35	22,70	743,83	58,25	44,7	119,7	3,4	1	NE. E	4,33	S.KS	4,2
Mez	27,77	35,35	21,70	744,16	56,64	136,1	333,4	3,4	1	E. ESE	3,88	lim. K	3,6
Valores normaes	27,81	35,33	21,87	744,45	56,48	150,2	368,1	3,7	1	—	4,08	—	3,3

Notas — Continuam os redemoinhos quasi diariamente no principio do mez, do dia 20 em diante, porém, menos frequentes. No dia 26 relampagos no quadrante WS (Piauhy) onde já choveu bastante nos dias 23 27 e 28.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1901, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" S.
Longitude: 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio 198m,70, da tina barometrica 206m,70.
Numero de observações por dia, Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR: *Oswaldo Weber.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima médias	Minima médias			na sombra	no sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velo-cidade	Fórma	Quan-tidade
	o	o	o		o						m		
1a Decada.. . .	27,89	35,40	21,80	743,39	56,33	42,0	108,9	—	—	NE, E	4,54	lim. SK	4,8
2a Decada.. . .	27,93	35,35	22,35	743,55	55,60	42,8	112,2	—	—	NE, NE	4,40	S.CK	4,1
3a Decada.. . .	28,35	35,75	23,25	743,03	56,03	56,6	136,4	—	—	NE, E	5,23	KS.K	4,7
Mez..	28,08	35,75	21,80	743,31	56,00	141,4	357,5	—	—	NE, E	4,74	KS lim.	4,6
Valores normaes	28,40	35,91	22,71	743,39	54,81	181,8	411,9	0,2	1	—	4,92	—	3,6

Notas — Continuam os redemoinhos, porém pouco frequentes. Notaram-se sete dias com relampagos no horizonte, quadrante NW e WS. Trovoada no dia 21 ao SE.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1901, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio : 198^{m},70, da tina barometrica 206,^{m}70.
Numero de observações por dia: Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR : *Oswaldo Weber.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max. média	Min. média			Na sombra	No sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . .	28°,35	36°,20	21°,60	742,59	58°,15	47,6	117,3	1,0	1	ENE, E	4^{m},63	SK.KS	5,2
2ª Decada . .	28,19	36,40	23,10	742,60	57,64	41,4	98,2	7,1	3	E, ESE	3,95	N.KN	7,1
3ª Decada . .	28,59	35,40	23,25	742,91	56,45	42,5	108,6	—	—	NE, E	5,24	KS.K	5,4
Mez	28,37	36,40	21,60	742,70	57,41	131,5	324,1	8,1	4	ENE, E	4,28	SK.KS	5,9
Valores normaes	28,58	36,03	23,14	742,20	57,45	173,2	386,2	0,7	1	—	5,00	—	4,6

Notas — Appareceram como de ordinario os redemoinhos, porém, pouco frequentes. uatro dias com relampagos ao W e WSW. Já cahiram boas chuvas neste Estado (chrateus).

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1901, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" N.
Longitude : 3° 55' 0" léste do Rio.
Altitude do Observatorio : 198^{m}.70, da tina barometrica 206^{m},70.
N. de observações por dia : Meteorographo Theorell

OBSERVADOR: *O. Weber.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A sombra	Altura mill.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
1ª Decada . .	28.86	36.55	23.75	742.95	52.84	43.8	116.2	—	—	E, ESE	4.83	C, CK	2.8
2ª Decada . .	29.01	36.45	23.75	742.27	52.97	44.3	117.3	—	—	E, ESE	4.75	O, CN	3.5
3ª Decada . .	28.60	36.40	22.95	742.32	55.59	47.9	127.3	—	—	E, ESE	4.43	NK, KN	5.1
Mez	23.82	36.55	22.95	742.51	53.86	136.0	360.8	—	—	E, ESE	4.66	C, KN	3.9
Valores normaes . . .	28.63	35.97	22.43	742.56	57.61	168.5	372.1	46.1	4	—	4.62	—	6.0

Notas — Diminuiram os redemoinhos. Relampagos fortes nos quadrantes NW e WN. Choveu em alguns pontos do Estado; chuvas parciaes sem effeito nenhum para a agricultura.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1901, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 9° 18' E.
Altitude : 21^{m},75.
Numero de observações por dia, quatro: (4).

OBSERVADOR: *Affonso H. de Souza Gouvêa.*

MEZ DE JULHO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minimo				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m			m		
1ª Decada . . .	26,8	30,53	20,33	761,08	72,0	38,1	19,7	5	SE S	1,79	—	0,55
2ª Decada . . .	26,3	29,53	21,33	760,88	79,2	28,1	119,9	9	SE Calma	2,10	—	0,66
3ª Decada . . .	26,7	29,73	19,32	761,85	68,6	52,3	0,7	2	SE Calma	2,37	—	0,50
Mez	25,6	29,93	20,32	761,27	73,5	118,5	140,3	16	SE Calma	2,08	—	0,57
Valores normaes.	25,7	28,84	20,53	760,22	76,0	111,7	244,0	21	SE SW	2,68	—	0,58

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1901, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21^{m},75.
Numero de observações por dia, quatro: (4).

OBSERVADOR: *Affonso H. de Souza Gouvêa*

MEZ DE AGOSTO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m			m		
1ª Decada.	26,2	29,98	20,18	762,54	72,4	40,2	32,1	7	SE Calma	2,07	—	0,57
2ª Decada.	25,9	29,48	19,70	762,21	72,8	38,8	27,4	5	SE Calma	2,08	—	0,63
3ª Decada.	26,4	29,75	20,41	761,77	72,9	45,8	17,9	9	SE Calma	2,30	—	0,60
Mez.	26,1	29,73	20,09	762,17	72,7	124,8	77,4	21	SE Calma	2,15	—	0,60
Valores normaes .	25,7	28,64	20,42	760,53	75,4	120,0	166,8	22	SE Calma	2,84	—	0,56

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1901, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Lattitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21^m,75.
Numero de observações por dia, quatro: (4).

OBSERVADOR: *Affonso H. de Souza Gouvêa.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			m		
1ª Decada.	27,0	30,20	21,58	762,24	69,7	47,3	50,7	6	SE Calma	2,88	—	0,56
2ª Decada.	27,1	30,45	20,55	761,61	67,9	48,8	7,8	3	SE Calma	2,68	—	0,48
3ª Decada.	26,7	30,13	21,30	760,93	70,7	49,0	12,9	5	SE Calma	2,35	—	0,47
Mez.	26,9	30,26	21,14	761,59	69,4	145,1	71,4	14	SE Calma	2,63	—	0,50
Valores normaes .	26,4	29,14	20,71	759,28	70,8	154,6	65,6	12	SE Calma	2,80	—	0,52

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1901, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21^m,75.
Numero de observações por dia, quatro: (4).

OBSERVADOR: *Affonso H. de Sousa Gouvêa.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA a 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			m		
1ª Decada.	26,8	30,20	21,30	760,62	71,5	55,1	40,7	3	SE Calma	2,39	—	0,56
2ª Decada.	27,2	30,58	20,63	760,33	66,7	69,7	0,5	1	SS Calma	2,27	—	0,43
3ª Decada.	28,0	30,89	22,05	759,94	66,0	71,4	—	—	SE Calma	2,86	—	0,50
Mes.	27,3	30,55	21,32	760,29	68,0	196,2	41,2	4	SE Calma	2,50	—	0,49
Valores normaes .	26,9	29,52	21,40	758,04	69,2	189,7	42,5	11	SE Calma	3,80	—	0,51

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1901, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude : 7° 6′ S.
Longitude : 8° 19′ E.
Altitude : 21m75.
Numero de observações por dia : quatro.

OBSERVADOR: *Affonso H. de Souza Gouvêa.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Press. bar. reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o	mm	mm			m		
1ª Decada. . . .	27,9	31,13	21,63	759,36	65,7	56,2	—	—	SE, Calma	2,19	—	0,47
2ª Decada. . . .	27,8	31,05	21,78	759.18	69,4	39,0	0,5	1	E, SE	2,03	—	0,61
3ª Decada. . . .	27,8	30,78	22,13	759,69	68.5	32,9	3,0	2	SE, E	2,32	—	0,55
Mez.	27,8	30,98	21,84	759,40	67,8	128,1	3,5	3	SE, E	2,18	—	0,54
Valores normaes	27,5	29,84	21,99	758,05	68.6	181,6	21,2	9	SE, ESE	2,80	—	0,53

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1901, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6′ S.
Longitude: 8° 19′ E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia: quatro.

OBSERVADOR: *Affonso H. de Souza Gouvêa.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			m		
1ª Decada.	28,4	31,50	22,28	760,10	65,5	39,3	2,3	3	SE Calma	2,29	—	0,46
2ª Decada.	28,4	31,63	22,63	758,53	66,2	38,6	2,3	5	SE Calma	3,38	—	0,50
3ª Decada.	28,4	31,77	22,32	758,56	66,0	44,9	6,5	3	SE, E	2,41	—	0,49
Mez.	28,4	31.63	22,41	759,06	65,9	122,8	11,1	11	SE Calma	2,69	—	0,48
Valores normaes .	27,6	30,20	22,27	757,9[illegible]	69,1	185,7	34,5	10	SE, ESE	2,78	—	0,53

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1901, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54" S
Longitude: 8° 17" 51" E do Rio.
Altitude: 29m57.
Numero de observações por dias: 5, 6, 9 e 12 h. a 3 e 6 h. p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE JULHO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0,° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcçgo	Veloci-dade	Forma	Quanti-dade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1a Decada. . . .	25,7	27,5	23,3	760,79	74,3	80,0	33,2	5	ESE, SE e SSE	25,799	K,N e KN	0,56
2a Decada. . . .	26,0	28,0	23,5	760,30	80,1	61,1	46,8	8	ESE, SE e SSE	30,162	K,N e KN	0,61
3a Decada. . . .	23,3	28,0	22,4	761,15	73,1	83,3	4,8	1	ESE, SSE eWNW	18,825	K,KN e N	0,45
Mez	26,0	27,8	23,1	760,74	75,8	324,4	84,8	14	ESE, SE e SSE	24,929	K,N e KN	0,54
Valores normaes.	24,8	26,8	22,6	761,41	77,7	161,6	216,6	23	SE, SSE e S	—	—	0,62

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1901, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54" S.
Longitude: 8° 17" 51" E do Rio.
Altitudé: 29m,57.
Numero de observações por dia: 5, 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h. p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE AGOSTO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Minima	Maxima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Veloci-dade	Forma	Quanti-dade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1a Decada. . . .	25,4	27,4	23,3	761,63	73,6	69,6	50,5	6	ESE, SE e SSE	24,883	K,N e KN	0,65
2a Decada. . . .	25,1	27,0	22,6	761,55	73,3	81,6	19,4	4	SSE, ESE e SE	26,991	K,KN e N	0,69
3a Decada. . . .	25,4	27,5	23,0	761,22	74,8	82,6	22,9	7	ESE, SSE e SE	25,135	KN,K e N	0,61
Mez	25,3	27,3	23,0	761,47	73,9	233,8	92,8	17	ESE, SSE e SE	25,670	K,KN e N	0,65
Valores normaes.	24,9	26,9	22,5	761,31	75,8	182,0	141,2	22	SE, SSE e ESE	—	—	0,59

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1901, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto do Recife, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3′ 54″
Longitude : 8° 17′ 51″ Estado do Rio.
Altitude : 29m,57.
Numero de observações por dia, 5; ás 6h 9 12h a 3 e 6h p.

Observador: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0,° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1ª Decada. . . .	26,5	28,7	24,2	761,74	72,6	83,9	10,1	3	ESE,E e SE	31,025	KN e K	0,58
2ª Decada. . . .	26,6	29,0	23,6	761,23	70,8	87,1	1,2	1	ESE,SSE e SE	23,445	K e KN	0,43
3ª Decada. . . .	26,7	29,4	23,5	760,40	73,8	74,6	14,0	5	ESE,ENE e WNW	21,233	K,KN e N	0,50
Mez.	26,6	29,0	23,8	761,12	72,4	245,6	25,3	9	ESE e SE	25,234	K,KN e N	0,50
Valores normaes.	25,9	27,8	23,7	760,75	73,0	199,4	45,6	14	SE,ESE e E	—	—	0,49

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1901, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto do Recife, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3′ 54″.
Longitude : 8° 17′ 51″ Estado do Rio.
Altitude : 29m,57.
Numero de observações por dia, 5 ; 6, 9 e 12h a 3 e 6h p.—

Observador: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1901

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0,° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1ª Decada. . .	27,1	29,6	24,4	760,51	72,0	74,1	33,7	4	ESE e ENE	24,846	K,KN,N	0,54
2ª Decada. . . .	27,5	30,0	23,7	760,10	68,8	63,3	0	0	ENE e E	22,067	K,KN	0,28
3ª Decada. . . .	27,9	30,5	25,4	759,64	70,1	90,8	0	0	ESE,ENE e E	27,544	K,KN	0,48
Mez.	27,5	30,0	24,5	760,08	70,3	228,2	33,7	4	ESE,ENE e E	24,819	K,KN	0,43
Valores normaes.	26,5	28,6	24,4	759,44	72,1	223,7	31,0	8	E,ESE,SE	—	—	0,48

Nota—Durante este mez observaram-se diariamente nevoeiros, sempre mais intensos pela manhã.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1901, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto do Recife, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54".
Longitude: 8° 17' 51' E do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia: 6, 9 e 12 h. a. 306 h. p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1a Decada . . .	28.3	30,9	25,3	758,97	68,4	79,2	1,6	1	ENE, E, e ESE	25,367	K e KN	0,40
2a Decada . . .	27.3	29,7	24,1	758,80	76,2	62,8	6,8	3	NNE, NE	20,696	K e KN	0,52
3a Decada . . .	27.5	29,7	24,8	759,40	81,6	68,5	7,4	4	NNE, ENE, ESE	26,609	K e KN	0,45
Mez	27.7	30,1	24,7	759,06	75,4	210,5	15,8	8	ENE, NNE, NE	24,224	K e KN	0,46
Valores normaes.	27.2	29,1	25,1	759,40	72,0	207,0	25,0	8	E, ESE, ENE	—	—	0,49

NOTA — Observou-se diariamente nevoeiro.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1901, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto do Recife, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54".
Longitude: 8° 17' 51". E. do Rio
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia 5: as 6, 9 e 12 h. a., 3 e 6 h. p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1a Decada . . .	27.9	30,6	25,0	759,74	85,1	77,5	6,8	2	ENE e ESE	26,637	K,KN e N	0,46
2a Decada . . .	28.1	30,4	25,1	758,43	84,9	62,1	3,6	3	ENE e ESE	26,875	K e KN	0,49
3a Decada . . .	28.1	30,2	25,2	758,34	76,6	86,7	1,6	1	ENE e NE	26,659	K e KN	0,42
Mez	28.0	30,4	25,1	758,84	82,2	226,3	12,0	6	ENE e ESE	26,724	K e KN	0,46
Valores normaes.	27.4	29,5	25,2	758,41	71,6	214,3	23,4	9	E, ESE e SE	—	K,KN e N	0,51

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1901, na estação de Cuyabá (Collegio Salesiano), Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38′ 37′ S.
Longitude· 14° 50′ W Rio.
Altitude: 235 m.
Numero de observações por dia, 3 (7h am., 2 e 9 pm.)

OBSERVADOR: *Padre Helvecio de Oliveira.*

MEZ DE JULHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	25,57	31,4	21,0	747,31	63,0	28,8	0	0	NE	0,5	K.S	2,3
2ª Decada.	25,96	34,7	20,6	45,87	60,0	35,3	0	0	NW	0,7	KS	4,2
3ª Decada.	25,50	33,1	20,3	46,85	62,0	24,5	gotts.	1	SW	0,6	KN	4,6
Mez.	25,67	34,7	20,3	46,67	61,66	88,6	gotts.	1	N	0,6	KS	3,7
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTA — Horizontes encobertos por causa das queimadas nas mattas.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1901, na estação de Cuyabá (Collegio Salesiano), Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38′ 37′ S.
Longitude: 12° 50′ W do Rio.
Altitude: 235 m.
Numero de observações por dia 3, (7 am., 2 e 9 pm.)

OBSERVADOR: *Padre Helvecio de Oliveira.*

MEZ DE AGOSTO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	25,6	35,8	16,7	746,30	52	33,2	0	0	N.S	—	K	3,4
2ª Decada.	25,9	35,7	17,2	46,8	56	34,1	gotts.	1	N.S	—	K	4,6
3ª Decada.	28,8	36,8	22,1	45,0	42	51,6	0	0	N.S	—	K	2,3
Mez.	26,8	36,8	16,7	745,82	50	118,9	gotts.	1	N.S	—	K	3,4
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro, de 1901, na estação de Cuyabá (Collegio Salesiano), Estado de Matto Grosso

Latitude : 15° 38' 37" S.
Longitude : 12° 50' a W. do Rio.
Altitude : 235 m.
N. de observações por dia 3, (7 am. 2 e 9 pm.)

OBSERVADOR: P. *Helvecio de Oliveira.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima				Alt. m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Forma	Quantid.
1ª Decada.....	27.2	21.7	16.5	745.88	64	26.8	122	5	N, NW	—	KN	6.7
2ª Decada.....	28.7	21.7	17.0	45.30	58	30.7	5	2	N, S	—	KN	3.0
3ª Decada.....	29.7	24.9	16.0	40.05	60	31.2	6	2	N, NW	—	KN	4.6
Mez...........	28.5	21.7	16.0	745.08	60.7	88.7	133	9	N, NW	—	KN	4.8
Valores normaes........	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1901, na estação de Cuyabá (Collegio Salesiano), Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 37" S.
Longitude : 12° 50' W. do Rio.
Altitude : 235 m.
N. de observações por dia 3, (7 am. e 2 e 9 pm.)

OBSERVADOR : P. *Helvecio de Oliveira.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima				Alt. m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Forma	Quantid.
1ª Decada.....	27.72	34.7	24.3	744.67	73	17.1	179	3	N, NW	—	KN	6.6
2ª Decada.....	30.16	35.3	25.7	44.31	60	32.4	gott.	1	N, NW	—	KS	5.9
3ª Decada.....	27.62	33.7	23.8	44.18	81	27.1	23.5	4	N, NW	—	KN	6.3
Mez...........	28.50	35.6	23.8	744.39	71.3	76.6	202.5	8	N, NW	—	KN	6.27
Valores normaes........	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1901, na estação de Cuyabá (Collegio Salesiano), Estado de Matto Grosso

Datitude : 15° 38' 37" S.
Longitude : 12° 50' a W do Rio.
Altitude : 235 m.
Numero de observações por dia: tres, (7 am. 2 e 9 pm).

OBSERVADOR: *P. Helvecio de Oliveira.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BOR. REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maixma	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direção	Velocidade	Fórma	Quantidade
		o	o	mm	o	mm	mm.			m.		
1ª Decada. . . .	26,97	33,1	24,7	746,39	89	19,1	41,7	4	N, NW	0	KN	6,3
2ª Decada. . . .	26,79	34,1	23,5	43,33	89	14,4	54,0	7	NW, N	—	KN	7.9
3ª Decada. . . .	27,03	35,8	23,2	45,70	—	23,9	7,0	1	N	—	CK	5,6
Mez.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1901, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 57" S.
Longitude : 12° 50' 7" W.
Altitude
Numero de observações por dia: tres, 7 a. m. 2 e 9 p. m.

OBSERVADOR — *Abdón Senén Ustariz.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Abr.	Exposto	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
		o	o	mm.	o			mm.					
1ª Decada. . . .	26,45	31,8	24,1	743,91	87	13,5	43	57,1	7	E e NW	0,657	KN	6,92
2ª Decada. . . .	26,09	32,2	24,0	743,07	90	24,4	96,8	196,9	9	NW	0,667	NK	7,75
3ª Decada. . . .	25,69	30,2	23,4	742,98	92	12,4	50,4	179,1	9	N	0,799	KN	8,07
Mez.	26,07	32,2	23,4	743,32	89,6	50,3	190,2	433,1	25	N	0,707	KN	7,58
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Trovoada e relampago nos dias 1, 2, 3, 4, 8, 11, 15, 18, 21, 22, 23, 24, 27, 28 e 31.
Arco-iris dia 8 ás 4 horas da tarde e Hallo lunar nos dias 19 e 25.
A maior chuva foi no dia 16 e precipitaram-se 60 millimetros de 6 a 10 noites sem interrupção.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1901, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 22° 46' S.
Longitude : 0m 45s5 W Rio.
Altitude : 680 metros.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creusol.*

MEZ DE JULHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o						%			
1ª Decada .	16.9	24.5	10.1	709.6	66.2	15.3	—	—	S 53,3	1.21	NS	4.0
2ª Decada .	18.3	25.1	8.8	708.2	68.0	13.4	—	—	NW 50,0	1.22	NC	1.6
3ª Decada .	17.2	27.3	12.5	708.4	74.7	12.3	11.3	3	S 77,4	1.18	NC	6.4
Mez . . .	17.5	27.3	8.8	708.8	69.6	41.0	11.3	3	S 43.8	1.18	NC	4.1
Valores normaes . .	16.6	—	—	709.8	76.4	49.5	16.7	3	N 40.7	0.59	—	—
Valores extremos. .	—	27.3	3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	3.3

JULHO —Em geral, quasi todos os elementos meteorologicos teem differenças bem sensiveis entre as médias do mez e as das normaes.

A média da pressão barometrica afastou-se muito da normal, a média mensal foi de 768 m/m 4, contra 767 m/m 1, (normal). Foi na observação de 9 h. da tarde que se notou a maior differença; a sua marcha não foi regular, a média da 1ª decada foi a mais elevada de todas.— A amplitude das oscillações foi de 11 m/m 3.

As differentes médias da temperatura differem tambem muito das da normal, sobretudo a das 9 h. da noite. A média mensal foi de 0°9 acima da normal; a sua marcha não foi regular, mas ella foi em relação com a da pressão, e foi por conseguinte a 1ª decada que teve uma média menos elevada.— A amplitude das oscillações foi de 18°5.

As médias da tensão do vapor d'agua foram iguaes; as da humidade relativa divergem bastante sendo a deste mez menor que a normal o que parece ser devido á menor quantidade de chuvas e de nevoeiros. O total da evaporação foi menor que o normal. As médias da ozone foram quasi iguaes, as da nebulosidade tem sensivel differença.

O total das chuvas foi fraco, não foram observadas nenhuma dellas nas 1ª e 2ª decada. Pelo total se vê que não houve chuva digna de nota.

O numero de dias claros foi quasi igual ao normal, o de nevoeiro lhe foi um pouco inferior, em relação a este ultimo elemento póde-se dizer que elles foram muito menos densos do que nos annos anteriores. Não se verificou nenhuma differença em relação ao numero dos dias de chuva; o de chuvisco foi muito mais elevado, elles forem quasi todos verificados na 1ª decada.

A direcção geral dos ventos ao contrario do que acontece geralmente, para este mez foi a do S com uma porcentagem quasi o dobro na normal, vem em seguida os do N e NW.

Louis Creuzol,
Encarregado do serviço.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1901, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 22° 46' S.
Longitude : 0^m 45^s 5 W Rio.
Altitude : 680 metros.
Numero de observações por dia : tres.

OBSERVADOR : *Louis Creuzol.*

MEZ DE AGOSTO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m					%			
1ª Decada...	17.9	26.2	11.8	709.4	72.3	15.1	7.2	1	N 53.8	0.92	NC	4.5
2ª Decada...	17.9	27.8	10.0	709.6	70.8	15.6	11.5	2	N 50.0	0.66	NS	5.1
3ª Decada...	17.9	25.1	10.5	709.5	69.1	17.8	8.3	2	N 45.4	0.80	N	4.6
Mez	17.9	27.8	10.0	709.5	70.7	48.5	27.2	5	N 49.4	0.81	NS	4.7
Valores normaes......	18.1	—	—	709.0	73.1	53.3	11.8	4	N 45.4	0.80	—	4.1
Valores extremos.......	—	31.2	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

AGOSTO — As differenças verificadas no mez antecedente entre os elementos do anno e os do periodo antecedente subsistem ainda, mas, são muito diminutas.

A média da pressão barometrica deste mez foi superior de $0^m/_m$ 5 á normal, notando-se na média das 9 h. da manhã uma differença de $1^m/_m$ a maior sobre a normal respectiva. Um facto digno de nota é que as differentes médias por decada e a média mensal são iguaes, por conseguinte a marcha da pressão foi regular.

Tambem para a temperatura a marcha foi bem regular, como para á pressão não existe nenhuma differença entre as differentes médias, quer por decadas, quer em relação á média mensal. A média mensal foi apenas inferior de 0°2 á normal. — A amplitude das oscillações foi de 17°8.

A média da tensão do vapor d'agua foi um pouco interior ao normal, como tambem o foi a da humidade relativa ; tambem para este elemento póde.se verificar que as differentes médias por decadas, teem entre si pouca differença.

As chuvas deste mez foram superiores ao total normal, a altura d'agua da 2ª decada foi igual a esta normal.

A chuva maior verificada em 24 horas foi a do dia 16 (S-$10^m/_m$,2).

Neste mez, como de mez antecedente, todas as chuvas vieram do S, como acontece geralmente durante a estação secca.

O numero de dias claros foi levemente inferior ao normal ; e todos os outros foram superiores ás respectivas normaes, sobretudo o de chuviscos, que, como para o mez antecedente foi muito elevado.

A direcção dominante dos ventos foi a do N, com uma porcentagem um pouco superior ao normal ; veem em seguida, em iguaes condições os do S e emfim os do NW.

Louis Creuzol,
Encarregado do serviço.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1901, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude 22° 46' S.
Longitude 0m,45s,5 W. Rio.
Altitude 680 metros.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Fórma	Quantid.
1ª Decada . .	19.7	29.3	11.0	708.1	66.9	16.7	8.1	2	N 44,8 %	0.75	N — C	4.3
2ª Decada . .	17.2	27.9	8.5	709.1	67.2	19.0	4.4	1	N 41, 6	0.90	N — S	5.8
3ª Decada . .	18.9	28.8	12.0	707.1	67.8	19.2	23.7	1	N, S, 321	0.54	N — C	4.6
Mez	18.6	29.3	8.6	708.1	67.3	54.9	36.2	4	N, 39, 6	0.73	N — C	4.9
Valores normaes . . .	18.7	—	—	708.1	72.7	54.6	85.3	7	S, 45, 5	1.27	—	5.7
Valores extremos . . .	—	31.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

SETEMBRO — Para este mez as differenças notadas nos dois mezes antecedentes desapparecem quasi todas, notando-se que as médias da pressão, da temperatura e o total da evaporação não differe das normaes.

Como acabamos de dizer a média mensal da pressão barometrica foi igual á normal como tambem são quasi iguaes as differentes médias em relação as horas de observação ; a marcha da pressão não foi regular, foi a média da 2ª decada que foi a mais elevada. A amplitude das oscillações foi de 12 m/m 3.

A média mensal da temperatura foi tambem igual á normal, notando-se como para a pressão a quasi igualdade das médias das differentes horas de observação ; a sua marcha não foi regular, mas foi em relação com a da pressão sendo, por conseguinte, a média da 2ª decada que foi a menor. A amplitude das oscillações foi de 20° S.

Devemos notar ahi, que durante este mez, tivemos oscillações fortes de temperatura, as quaes correspondem tambem fortes oscillações barometricas.

Notando apenas a temperatura de dois dias seguidos temos :

Dias	9 h. M.	1 h. T.	9 h. N.	Média	Maxima	Ventos
	o	o	o	o	o	
15	20.6	26.1	18.0	21.6	27.9	N
16	15.0	15.0	13.1	14.4	15.2	S

A tensão do vapor d'agua foi bastante inferior á normal (média), como tambem o foi o da humidade. Pelo quadro se verifica que não ha quasi nenhuma differença entre as differentes médias, quer por decadas, quer em relação á média mensal. O total da evaporação foi quasi igual ao normal, sendo tambem iguaes os totaes das 2ª e 3ª decadas. As médias da ozone e da nebulosidade foram mais elevadas do que as normaes correspondentes.

Em relação ás chuvas ellas foram durante este mez bastante escassas, comparativamente ao total normal (49 m/m a menos). A maior parte dellas foi verificada na 3ª decada e foi toda em um só dia (25, S — 23 m/m 7). Como no mez antecente as chuvas vieram da direcção S.

Attendendo a esta escassez de chuvas em setembro e á forte sua proporção em abril, podemos dizer que a estação secca que ordinariamente principia em abril para acabar em agosto, começou este anno em maio e acabou em setembro.

O numero dos dias claros e o de nevoeiros foram bem superiores ao normal. O numero dos dias chuvosos e de trovoadas foram inferiores aos respectivos normaes.

Houve neste mez uma grande mudança em relação aos ventos; geralmente a direcção dominante é em setembro a do S, emquanto que para este mez, esta direcção foi substituida para a do N. que teve uma porcentagem quasi igual á normal, vem em seguida os do S com uma porcentagem bem inferior, e enfim os do NW com uma proporção bem superior ás respectivas normaes.

Tivemos 12 nevoeiros seccos: sendo seis em agosto e seis em setembro.

Louis Creuzol,
Encarregado do serviço.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1901, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 45' 37" S.
Longitude : 41° 21 W Rio.
Altitude : 680 m.
N. de observações por dia 3

OBSERVADOR: *Louis Creusol.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Forma	Quantid.
1ª Decada.....	20°.5	30°.0	11°.5	764.8	66.2	19.4	49.4	2	N, 0,77. S	1.32	N	5.1
2ª Decada.....	21°.8	29°.5	11°.0	763.2	71.2	19.0	28.3	2	N, 0,62. S	1.61	NK	4.5
3ª Decada.....	21°.4	31°.5	15°.5	763.7	67.5	24.8	24.3	3	N, 0,77. S	1.59	NK	6.2
Mez..........	21°.2	31°.5	11°.0	763.9	68.2	63.2	102.0	7	N. 0,72. S	1.38	NK	5.5
Valores normaes.........	20°.7	—	—	764.3	76.2	59.3	130.5	11	N. 0,85. S	1.51	—	6.0
Valores extremos.........	—	36°.3	7°.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

OUTUBRO — A' excepção da pressão barometrica, todos os elementos, durante este mez, differem muito das respectivas normaes.

A pressão barometrica foi, póde se dizer, em todos os pontos, de conformidade com a normal, muitas, pouca differença se nota mesmo até para as pressões extremas que geralmente differem bastante da normal.

A marcha da pressão foi irregular, notando-se que a da 2ª decada foi a mais elevada de todas. A amplitude das oscillações foi de 8 m/m 7.

A média annual da temperatura foi muito inferior á normal (1° 9 a menos); explica-se perfeitamente esse facto, pelas grandes quantidades de chuvas que cahiram durante este mez; a maior differença nota-se nas observações de 1 hora da tarde (22°9 contra 26°1). A marcha da temperatura foi irregular, mas esta em relação com a da pressão.

A amplitude das oscillações foi de 17°.7.

A tensão do vapor d'agua foi sensivelmente inferior á normal; a humidade relativa lhe foi muito superior, notando-se na 3ª decada uma proporção muito forte; por contra tivemos uma altura de evaporação muito diminuta e muito inferior á normal, foi na 3ª decada que o total da evaporação foi menor.

Apezar de não termos tido quasi trovoadas (relativamente ao numero elevado de chuvas) tivemos uma porcentagem de ozone muito elevada, o que vem demonstrar, para tal fim a insufficiencia do papel ozonoscopico. A média da nebulosidade, acha-se por causa dos effeitos acima indicados, muito superior á normal.

As chuvas deste mez foram muito elevadas, e foram frequentes; o seu total attingiu quasi o dobro do total normal, ellas não se acham igualmente repartidas entre as tres decadas, foi na 2ª decada em que a sua altura foi a menos elevada. Foi durante esse mez que se observou a maior chuva recolhida em 24 horas, durante um periodo de 9 annos. No dia 6 foi medida uma altura de chuva de 112 m/m.7.

Tambem essas fortes chuvas, assim como as que cahiram nas cabeceiras do Parahybuna, occasionaram uma forte enchente desse rio, a qual invadiu as partes baixas da cidade.

Comquanto houvesse fortes chuvas, não foi verificado nenhum aguaceiro. Não houve tambem, durante todo anno, nenhuma chuva de pedra.

Não houve durante esse mez nenhum dia claro, nem de nevoeiro, o numero dos dias de chuva foi bem superior ao normal, os demais foram-lhe todos inferiores.

A direcção dominante dos ventos foi a do N com uma porcentagem bem superior á normal vem em seguido os de S com uma porcentagem quasi igual á normal, e por fim os do NW e do NE.

Louis Creuzol,
Encarregado do serviço.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1901, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 45' 37" S.
Longitude : 41°21", W Rio.
Altitude. 680m.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUSIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTOS		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada...	23.3	29.4	17.5	761.3	74.6	15.8	78,1	5	N, 0.86—S	1.35	NK	7.3
2ª Decada...	21.7	30.1	16.8	761.4	71.3	16.2	16,2	2	N, 0.96—S	1.72	N	4.8
3ª Decada...	21.0	29.1	16.8	763.4	77.5	13.9	35,9	5	S, 1,02 N	0.66	NK	7.6
Mez.........	22.3	30.1	17.5	762.0	74.5	45.9	130,2	12	N, 0,76—S	1.36	NK	6.6
Valores normaes......	21.9	—	—	762.5	77.6	49.7	232,3	17	N, 0,76—S	1.08	—	7.8
Valores extremos.....	—	34.2	8.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOVEMBRO — A média da pressão barometrica foi para este mez sensivelmente inferior á normal, a differença mais sensivel foi verificada para as observações de 1 h. da tarde, as médias das duas primeiras decadas forão quasi iguaes entre si, mas, bem inferiores á da 3ª; A marcha da pressão foi regular.
A amplitude das oscillações foi de 11m/m 1.

Em relação á diminuição da pressão, tivemos uma temperatura média um pouco superior á normal, a unica differença que se nota entre as médias respectivas é na observação das nove h. da noite. A marcha da temperatura foi regular e foi em relação com a da pressão.
A amplitude das oscillações foi de 18°6.

A média da tensão do vapor d'agua foi sensivelmente inferior á normal como tambem o foi a da humidade relativa; entretanto, o total da evaporação foi menor do que o normal, conquanto tudo concorresse para que elle fosse maior.
A média da ozone foi igual á normal; a da nebulosidade lhe foi um pouco inferior.

As chuvas deste mez inferiores á normal, o seu total mensal acha de 100 m/m menor do que o normal, como no mez antecedente a maior parte dellas pertence á 1ª decada. Nota-se tambem que ha pouca differença entre os totaes das chuvas diurnas e nocturnas.
A maior chuva verificada em 24 horas foi a do dia 8 (N. 52 m/m 0).
A direcção geral das chuvas foi a do N, e em segundo a do S.
O N. dos dias claros foi um pouco superior ao normal, os demais foram todos inferiores a excepção do das trovoadas que lhe foi igual.
A direcção geral dos ventos foi a do N com uma porcentagem igual a normal, vêm em seguida os do S que tiveram, uma porcentagem pouco inferior á respectiva normal, os do NW e do NE, estão com uma porcentagem fraca.

Louis Creuzol,
Encarregado do serviço.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1901, em Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Altitude da localidade: 680 metros.
Latitude: 21° 45' 37''.
Longitude: 41° 21 W Rio.
Numero de observações por dia: 3
OBSERVADOR: *Louis Creuzol*.

MEZES	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C. E AO NIVEL DO MAR	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS		
	Média	Maxima	Minima				Altura em mm.	Numero de dias	Direcção	Força	Fórma	Quantidade	de trovoada	de nevoeiros	Claros
	°	°	°	m/m		m/m	m/m								
Janeiro	22.9	31.8	15.2	760.2	72.2	46.9	376.4	18	N	0.72	NK	6.2	11	1	11
Fevereiro	22.0	29.1	14.6	762.7	76.1	39.9	191.1	13	N	0.65	NK	6.2	6	11	12
Março	21.9	29.5	15.0	763.8	78.9	36.3	255.0	18	N	0.72	NK	6.4	11	9	10
Abril	21.0	28.2	11.4	764.1	73.0	39.2	110.9	9	N	0.86	NK	3.9	5	20	22
Maio	18.0	26.2	10.0	767.2	69.7	40.1	28.4	5	N	0.89	NC	4.5	1	23	22
Junho	16.1	23.7	7.2	768.3	69.9	41.3	14.6	2	N	0.79	NK	3.8	2	28	27
Julho	16.6	27.4	8.8	768.4	69.6	41.0	11.3	3	S	1.20	NC	4.1	—	13	18
Agosto	17.9	27.8	10.0	767.8	70.7	48.5	27.2	5	N	1.01	NK	4.7	1	16	19
Setembro	18.6	29.3	8.5	766.2	67.3	59.4	36.2	4	N	0.99	NS	4.9	3	9	19
Outubro	21.2	31.5	11.0	763.9	68.2	63.2	102.0	7	N	0.92	NC	5.5	7	3	16
Novembro	22.3	30.1	17.7	762.0	74.5	45.9	139.2	12	N	0.94	NK	6.6	9	—	8
Dezembro	21.7	31.2	16.5	761.7	82.9	31.7	468.7	23	N	0.92	NK	9.2	8	—	—
Anno	20.1	31.8	7.2	764.7	73.2	533.4	1752.0	119	N	0.90	NK	5.5	64	113	184

QUADRO das estações do anno de 1901 comparadas com as do periodo de 1893-1900 (8 annos)

	PRESSÃO BAROMETRICA, REDUZIDA A 0° E AO NIVEL DO (MAR 680m.)	TEMPERATURA Á SOMBRA	TENSÃO DO VAPOR D'AGUA	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO (EM m/m.)	CHUVAS: Nº de dias.	CHUVAS: (Altura em m/m)	CHUVAS: Média por dia.	TROVOADAS (Nº DE DIAS)	OZONE	NEBULOSIDADE	VENTOS: N	VENTOS: S	VENTOS: NW	VENTOS: N-E	VENTOS: S-E	VENTOS: N	VENTOS: Outras direcções
ESTAÇÃO CHUVOSA																		
Media.	763.2	12°5	15.6	76.0	56,1	13	193,6	14.7	9	4.8	6.4	50.0	29.4	11.0	2.1	1.2	4.6	1.7
(93-94) (94-95)(95-96)—(99-1901).	—	—	—	—	392.7	92	1355,0	—	62	—	—	—	—	—	—	—	»	—
1901	763.2	21°5	14.4	75,2	48,4	15	244,6	16.9	9	5.2	6.4	45,1	29.4	16.2	6.8	0.4	»	2,1
	—	—	—	—	338,4	106	1712,1	—	63	—	—	—	—	—	—	—	»	—
ESTAÇÃO SECCA																		
Média.	767.5	18°3	12,1	75.5	48.5	4	36.2	9.0	—	4.0	4.6	43.1	30.0	13.1	1.9	4.1	1.8	6.0
93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 1900 . . .	—	—	—	—	242.6	19	180.9	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	766.8	18°1	10.9	70.4	42.0	5	38.3	7.7	2	4.0	4 2	48.8	32.2	12.2	5.7	1.4	0.3	1.4
1901	—	—	—	—	210.1	24	191.7	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Para cada periodo, a 1ª linha refere-se ás medias; a 2ª, aos totaes.
A estação chuvosa principia em setembro e acaba em março do anno seguinte; a estação secca dura de abril a agosto.—*Louis Creusol.*

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1901, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 45′ 37″ S.
Longitude : 41ˢ,21 W do Rio.
Altitude : 680 metro.
Numero de observações por dia: 3.

OBSERVADOR: *Louis Creusol.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°									
1ª Decada.	21.5	31.2	16.9	761.7	82.8	10.6	250.9	8	N,0.95 S	1.05	NK	9.4
2ª Decada.	20.5	24.2	16.5	762.8	81.4	13.9	87.3	8	N,0.96 S	1.03	NK	9.3
3ª Decada.	23.0	28.0	18.8	760.7	84.4	7.2	128.5	7	N,1.29 S	1.35	NK	8.8
Mez.	21.7	31.2	16.5	761.7	82.9	31.7	468.7	23	N,1.10 S	1.14	NK	9.2
Valores normaes .	23.6	—	—	761.8	75.6	55.5	254.3	15	N,0.61 S	1 45	—	5.7
Valores extremos.	—	35.8	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

DEZEMBRO— Ha, para alguns elementos durante os tres ultimos mezes que faltam para finalizar o anno, differenças ás vezes bem sensiveis, sobretudo em relação ás chuvas.

A média mensal da pressão barometrica acha-se sensivelmente inferior á normal ; a maior differença verificou-se na observação das 9ʰ da noite ; as médias das 9ʰ da manhã são iguaes ; a marcha da pressão foi irregular ; as differenças entre as tres decadas não são muito fortes.
A oscillação mensal foi de $8^m/_m6$, a amplitude dessas oscillações foi de $19^m/_m0$.

Em relação a uma descida, tivemos uma elevação na temperatura, que foi de 0°,5 acima da normal. Como para a pressão, as observações das 9ʰ da manhã (para a temperatura) deram uma média igual á normal ; a maior differença notou-se na observação das 9ʰ da noite.
Como para a da pressão, a marcha da temperatura foi irregular, mas acha-se em relação com a da pressão.
A amplitude das oscillações foi de 20°,5.

A média da tensão do vapor de agua foi sensivelmente inferior á normal, como tambem o foi a da humidade; a differença verificada é bem sensivel; em relação a essa diminuição da proporção da humidade tivemos uma altura de evaporação superior á normal, e foi neste mez que foi verificado o seu maior total mensal.
Pelos mesmos factos foi a média da nebulosidade um pouco inferior á normal, assim como o foi tambem a do ozone.

O total das chuvas foi sensivelmente inferior ao normal, notando-se que a maior parte dellas foi verificada na 1ª decada, sendo as outras duas decadas com um total quasi iguaes entre si. A quasi totalidade das chuvas veio na direcção S. A chuva maior verificada em 24 horas foi a do dia 6 ($S—30^m/_m0$).
O numero dos dias claros foi superior ao da normal ; o das chuvas lhe foi sensivelmente inferior, emquanto aos demais elles lhes foram todos superiores.

A direcção geral dos ventos foi a do N com uma porcentagem quasi igual á normal ; veem em seguida os ventos do S e do NW.

Louis Creusol,
Encarregado do serviço.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1901, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude : 22° 17' S.
Longitude : 38' 41" E. do Rio.
Altitude : 851m.
Numero de observações por dia 3. (7h. ant. • 2h. 9h. pom.»').

OBSERVADOR : Padre *Vicente Prosperi.*

MEZ DE JULHO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao Sol	A sombra	Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.	mm.			mm.					
1a Decada . .	14,00	20,6	5,6	691,7	85,1	21,1	5,3	0.3	2	—	85	KC	4.0
2a Decada . .	15,94	26,4	7,0	687,3	83,4	20,2	8.2	1.2	2	—	61	CK	3.5
3a Decada . .	14,71	23,0	5,7	689,4	84,7	18,0	5,5	19.4	9	—	58	KN	6.7
Mez	14,88	26,4	5,6	689,5	84,4	63,3	19.0	20.9	13	—	201	—	4.7
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS : Distribuição dos ventos % Calmas[15] E[20] SE[26] S[10] SWo Wo NWo N[3] NE[26].
Ozonoscopio I.a dec.a 3,9 IIa dec.a 3,75 IIIa dec.a 4,54 Mez 4,06

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1901, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude : 22° 17 S.
Longitude : 38' 41" E. do Rio.
Altitude : 851.
Numero de observações por dia 3, (7h. antª. 2h. e 9h. pomª.)

OBSERVADOR: Padre *Vicente Prosperi.*

MEZ DE AGOSTO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A sombra	Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.	mm.			mm.					
1a Decada . .	15,7	25,6	8,0	690,45	83,80	20,5	8,7	9,0	1	—	64	KC	6.4
2a Decada . .	15,3	21,7	6,7	690,35	79,73	27.0	6.6	10,9	4	—	66	KN	5.3
3a Decada . .	14,8	23,1	7,0	690,44	80,73	33,4	9,2	1,9	2	—	70	CIK	3.9
Mez	15,3	25,6	6,7	690,42	82,42	89,9	21,5	21,8	7	—	200	—	5.2
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS: — Distribuição dos ventos % Calmas[15] E[11] SE[17] S[17] SWo Wo NWo N[4] NE[36].
Ozonoscopio Ia deca. 4,6 IIa deca. 3,5 IIIa deca. 3,0 mez 3.7.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1901, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude : 22° 17' S.
Longitude : 38' 41'' E. do Rio.
Altitude : 851^{m}.
Numero de observações por dia : tres (7^{h} ant^{e}, 2^{h} e 9^{h} pm^{e}.)

OBSERVADOR : Padre *Vicente Prosperi.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o						mm		
1ª Decada . . .	15,95	27,3	6,8	6?9,48	80.58	37,0	11,3	12,4	3	—	82	KC	3,3
2ª Decada . . .	14,23	25,4	5,4	690.05	80,20	20,2	8,7	10,3	2	—	75	KN	5,6
3ª Decada . . .	15,85	27,0	10,7	6?7,97	79,11	29,3	9,4	55,6	3	—	93	KN	7,1
Mez	15,35	27,3	5,4	680,17	79,96	95,5	29,4	78,3	8	—	255	—	5,3
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos °/o calmas^{9} E^{8} SE^{31} S^{11} SW^{0} W^{0} NW^{0} N^{9} NE^{32}. Ozonoscopio : 1ª d.ª, 2,5; 2ª d.ª; 5,2, 3ª d.ª 4,4. Mez 4.03.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1901, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17'.
Longitude: 38° 41' éste do Rio.
Altitude: 851^{m}.
N. de observações por dia 3 (7 ant 2^{h} e 9^{h} pom^{es}.

OBSERVADOR: Padre *Vicente Prosperi.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA a 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
								m/m					
1ª Decada . .	16.94	25.6	6.8	688.41	82.79	32.2	11.7	8.0	1	—	100	KN	5.9
2ª Decada . .	18.58	27.5	5.8	6?7.65	75.12	38.3	13.6	1.7	2	—	70	KC	2.6
3ª Decada . .	19.36	29.4	11.6	687.16	75.58	38.8	12.5	31.7	4	—	94	CK	5.9
Mez	18.29	29.4	5.8	687.74	78,16	110.3	37.8	41.4	7	—	264	—	4.8
Valores normaes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS – ás 6h, 40' do dia 22 houve tempestade, cahindo tres raios na cidade. Distribuição dos ventos °/o Calmas^{10}, E^{16}, SE^{20}, S^{11}, SW^{0}, W^{0}, NW^{0} N^{5}, NE^{38}. Ozonoscopio: 1ª dec.ª, 4,2; 2ª dec.ª, 2,8 ; 3ª dec.ª, 4,5. Mez 3,8.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1901, na estação de Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude 22° 17'.
Longitude 38' 41" E.
Altitude 851 metros.
Numero de observações por dia 3, 7hm. 2ht. 9ht.

OBSERVADOR: Padre *Vicente Prosperi*.

MEZ DE NOVEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			ao sol	á sombra	Altura m m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	20,05	27,0	15,3	685,17	73,89	27,1	8,7	72,3	5	—	92	K.N	7,5
2ª Decada.	19,11	28,2	10,8	684,91	73,60	31,0	9,6	44,0	3	—	104	K.N	4,5
3ª Decada.	18,58	29,0	14,0	683,83	75,49	17,5	5,4	42,9	8	—	74	N.K	8,1
Mez.	19,25	29,0	10,8	685,64	74,33	75,6	23,7	159,2	16	—	270	—	6,7
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos % Calmas0, E4, SE61, S2, SW3, W3, NW0 N2 NE16.
Ozonoscopio 1ª da 4,0, 2ª da 4,0, 3ª da 2,3. Mez 3,4.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1901, na estação de Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude 22° 17'.
Longitude 38' 41" E.
Altitude 851 metros.
Numero de observações por dia, 3 7hm. 2ht. 9ht).

OBSERVADOR: Padre *Vicente Prosperi*.

MEZ DE DEZEMBRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			ao sol	á sombra	Altura m m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	19,66	28,7	14,2	685,75	81,11	9,3	3,7	324,5	9	—	72	NK	9,6
2ª Decada.	18,57	25,6	11,5	685,33	77,47	20,3	5,8	75,0	7	—	102	NK	8,0
3ª Decada.	20,51	26,5	16,3	683,97	80,32	20,8	6,6	156,1	10	—	104	NK	9,6
Mez.	19,58	28,7	11,5	685,01	79,03	50,4	16,1	555,6	26	—	278	—	9,1
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos % Calmas9, E9, SE20, S10, SW0, W0, NW0, N0, NE52.
Ozonoscopio 1ª da 1,9, 2ª da 4,3, 3ª da 4,0. Mez 3,4.
Chuva em 24 horas (7—8) 81m/m.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1901, em Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Altitude da localidade: 850m,76.
Latitude: 22° 17'.
Longitude: 38' 41" E.
Numero de observações por dia: 3 (7hm, 2ht, 9ht.)
OBSERVADOR: Padre *Vicente Prosperi*.

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO EM MILLIMETROS		CHUVA		VENTO		VELOCIDADE		NUMERO DE DIAS		OZONOSCOPIO
	Média	Max.	Min.			ao sol	á sombra	Altura em mm	N.º de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidade	de trovoada	Claros	
	°	°	°	mm		mm	mm	mm								
Janeiro	20.80	29.3	11.0	686.32	88.00	88.5	31.4	335.7	20	Distribuição dos ventos	2.9	NiK	6.9	13	—	2.3
Fevereiro	18.00	29.5	9.9	688.60	86.23	73.1	23.8	192.5	15	%	3.1	KN	6.6	6	1	2.7
Março	19.90	28.6	13.4	689.03	85.03	61.2	21.6	326.9	23	Calma 11	2.3	NiK	7.3	16	1	3.7
Abril	18.10	26.7	6 5	689.60	83.75	84.9	25.2	153.4	12	E 17	2.7	KC	5.1	5	1	3.2
Maio	15.95	25 0	5.2	690.55	83.77	74.0	21.3	14.6	9	SE 23	2.6	KN	4.4	—	5	3.8
Junho	13.54	23.0	2.6	690.08	82.13	84.4	24.3	4.0	1	S 11	2.5	CiK	2.8	—	12	4.0
Julho	14 88	26.4	5.6	689.46	84 40	68.3	19.0	20.9	13	SW 1	2.2	KC	4.7	2	6	4.1
Agosto	15.27	25.6	6.7	690.42	82.42	89.9	24.5	21.8	7	W 1	2.1	KC	5.2	—	5	3.7
Setembro	15.35	27.3	5.4	689.17	79.96	95.5	29.4	78.3	8	NW	2.8	KN	5.3	2	5	4.0
Outubro	18 29	29.4	5.8	687.74	78 16	110.3	37.8	41.4	7	N 3	2.8	CiK	4.8	6	5	3.8
Novembro	19.25	29.0	10.8	685.64	74.33	75.6	23.7	159.2	16	NE 33	3.0	KN	6.7	10	6	3.4
Dezembro	19.58	28.7	11.5	685.01	79.63	50.4	16.1	555.6	26	100	3.0	NiK	9.1	9	—	3.4
Anno	17.41	29.5	2.6	688.47	82.32	953.1	298.1	1904.3	157	—	2.7	—	5.7	69	47	3.5

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1901, em Curityba, Estado do Paraná

Altitude da localidade : 908 metros. — Lattitude : 25° 25' 12". — Longitude : 6° 6' 26" w. do Rio de Janeiro. — Numero de observações por dia : 96 apontamentos do apparelho registrador Theorel. — Observador: *Francisco Sieger.*

MEZES	Temperatura do ar C: Média (96 ap.)	Temperatura do ar C: Thermometro: Maxima absoluta	Temperatura do ar C: Thermometro: Minima absoluta	Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação em millimetros	Chuva: Altura em m/m	Chuva: Numero de dias	Vento: Direcção	Vento: Força	Nebulosidade: Forma	Nebulosidade: Quantidade	Numero de dias: De trovoada	Numero de dias: Só trovão	Numero de dias: De geada	Numero de dias: Claros	Numero de dias: De orvalho d. — 0.1 m/m	Numero de dias: De nevoeiro 7, manhã	Insolação: Total em horas	Insolação: %	Tensão do vapor — m/m média	Ozone	Pressão barometrica: Oscillação diurna	Pressão barometrica: Maxima absoluta	Pressão barometrica: Minima absoluta	Temperatura C: Oscillação diurna	Temperatura C (6.96 ap. diurna): maxima absoluta	Temperatura C (6.96 ap. diurna): Minima absoluta
	o	o	o	m/m		m/m	m/m		o/o	mtrs. psc. 0)										%			m/m			o	o	o
Janeiro	19.8	32.0	8.8	684.37	80.3	69.7	218.0	20	E 23, NE 18, SE 15	2.8	KSN	6.6	8	5	0	9	4	5	196.1	47	13.70	4.6	3 02	689.35	679.35	10.5	30.1	8.8
Fevereiro	20.1	31.6	8.5	86.12	79.8	68.2	118.6	13	E 28, NE 21, SE 15	2.8	KS	6.5	6	4	0	9	9	5	183.4	51	13.82	4.8	2.46	90.32	81.30	10.3	30 6	9 3
Março	18.1	28.1	8.6	87.48	84.3	50.2	105.1	13	E 3·, NE 29, SE 11	2.9	KS	7.0	11	1	0	8	7	7	148.4	40	13.04	4.9	2.78	91.70	81.77	9.1	27.0	9.7
Abril	15.3	27.3	— 2.0	87.13	81.3	49.7	193 0	11	NE 24, N 18, E 12	2.5	KN	5.2	2	0	4	16	12	6	187.6	55	10.71	4.6	2.86	91.72	81.48	11.1	26.5	—0.8
Maio	13.5	25.5	— 1.5	88.27	79.4	52.9	45.5	8	NE 29, N 18, E 11	2.2	KS	4.6	1	0	5	15	20	16	202.1	61	9.10	4.3	2 67	92 25	82.53	13.3	25.2	—0.8
Junho	11.4	24.5	— 1.5	88.86	90.3	41.3	49.7	7	NE 23, W 15, CALM 12	1.8	SK	3.7	1	1	9	21	20	15	201.5	64	8.03	4.5	2.53	93.25	83.60	14.2	24.0	—1.0
Julho	13.2	25.0	— 0.8	87.97	83.2	51.4	108.6	15	SE 19, NE 15, NW 14	2.8	SK	6.0	4	1	5	12	10	6	152.3	46	9.44	4.9	2.99	92.84	81.44	10.6	24.7	0.7
Agosto	13.0	27 2	0.9	88.70	84.4	40.6	181.8	15	NE 27, E 22, N 17	2.8	SKN	6.9	9	0	0	11	6	8	135.3	39	9.38	5.4	3.33	94.05	80.04	9.1	26.6	1.4
Setembro	14.3	28.6	1.9	87.96	80.3	51.5	35.7	11	E 27, NE 22, SE 17	3.3	KS	6.4	2	3	1	13	7	5	140.3	40	9.71	5.5	3.43	94.50	80.55	10.4	28.2	3.0
Outubro	17.3	30.8	4.3	86.52	80.6	78.0	86.5	13	E 31, NE 27, W 10	3 7	KS	6.6	8	1	0	10	4	2	171.2	44	11 70	4.5	3.54	92.28	80.54	11.0	29.7	5.4
Novembro	17.5	32.4	6.1	85.07	75.7	83.9	73.4	11	E 24, NE 23, SE 14	3.6	KS	5.6	3	0	0	15	8	3	208.2	53	10.98	3.5	3.47	90.40	75 35	11.4	30.0	7.4
Dezembro	18.5	31 7	6.7	84.61	78.5	81.1	137.8	10	NE 30, E 26, SE 12	3.3	KS	6.2	7	1	0	9	10	8	204.5	49	12.20	3.9	2.93	88.83	79.31	11.3	30.2	7.6
Anno	16.00	33.4	— 2.0	686.92	80.7	718.5	1355.7	153	NE 24, E 24, SE 11%	2 9	KS	5.95	62	17	24	148	117	86	2130.9 h.	48.8 %	10.98	4.6	3.04	694.95	675.35	11.0	30.6	—1.0
Valores normaes	16.55	33.9	— 4.5	686.91	81.7	638.0	1504.0	165	E 23, N 11, NE 22, SE 12 %	3.1	....	6.37	70	27	17.2	131	69	72	1919.2	43.9 %	11.56	4.9	3.10	695.71	677.70	9.7	31.6	—2.8
Numero de annos de observações	1 7 %			17		13	17 %		13				61	13	18	13			7		15	6 ½	13	17		13 (calc. a 17		

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1901, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26"
Altitude : 908 metros.
Numero de observações por dia : 96 apontamentos do meteorographo.

OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0°. C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBU-LOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM m/m	OZONE — esc. 0 — 10	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA A 0					TEMPERATURA			
	Média	Max. diurnas	Mini. diurnas				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção em °/°	Velocidade	Fórma	Quantidade	Em horas	Em °/°			Orvalho <01 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claro	Oscilação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta
1ª Decada .	12.64	19.93	6.26	688.73	80.1	17.5	22.6	3	N 13 N 17 NW 22	2.3	SK	4.5	65.4	63 %	8.74	4.25	6	3	1	2	6	3.30	4	692.34	3	683.58	1	25.0	7	—0.8
2ª Decada .	14.69	21.21	8.37	86.63	79.0	24.3	35.0	3	N 23 NW 19 N 12	2.6	CK	4.3	68.9	65	9.80	4.3	4	2	2	3	6	2.58	11	90.65	17	81.44	16	24.6	11	0.5
3ª Decada .	12.47	15.76	10.06	88.49	89.8	9.6	51.0	9	E 25 SE 44	3.6	SKN	8.8	18.0	15	9.74	5.3	0	1	1	0	0	3.08	30	92.84	24	82.60	22	22.6	25	5.5
Mez . . .	13.24	18.86	8.29	687.97	83.2	51.4	108.6	15	N 14 SE 18 NW 14	2.8	SK	6.0	152.3	46 %	9.44 m/m	4.65	10	6	4	5	12	2.99	30	92.84	17	81.44	1	25.0	7	—0.8
Valores normaes . .	12.51	18.30	7.31	689.28	82.0	42.9	56.2	8	N 17 N 25 N E 14	2.5	. .	5.2	178.6	54 %	8.83	4.7	10	10	3	4.	17	3.02	—	94.74		82.96	—	23.6		—1.2

NOTA — No dia 24 cahiu 39.7 m/m de chuva.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1901, na estação de Curytiba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26" W do Rio.
Altitude: 908m.
Numero de observações por dia, 96 do Apparelho registrador Theorell.

OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0°. C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM m/m	OZONE	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA					TEMPERATURA			
	Média	Max. diurnas	Min. diurnas				Altura mm.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fôrma	Quantidade	Em horas	%			Orvalho <01 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscilação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta
1ª Decada .	11.7	15.7	8.7	688.42	87.8	7.9	162.5	7	N 19 NE 34 E 22	3.1	SN	8.0	32.0	29 %	9.2	5.0	2	1	6	0	2	3.48	8	694.95	3	680.04	3	23.5	8	0.9
2ª Decada .	12.6	17.9	8.5	688.82	83.1	16.0	15.6	5	SE 18 N 17 NE 25 E 17	2.7	SK	6.8	48.5	43	8.9	5.6	7	1	2	0	3	3.31	11	692.90	14	682.93	14	25.6	18	4.9
3ª Decada .	14.5	20.5	9.8	689.71	82.7	16.7	3.7	3	N 15 NE 22 E 27	2.8	SK	6,0	54.8	43	10.0	4.8	3	6	1	0	6	3.22	28	692.27	26	685.70	27	27.2	23	7.0
Mez . . .	12.97	18.1	9.0	688.70	84.5	40.6	181.8	15	N 17 NE 27 E 22	2.8	SKN	6.9	135.3	39 %	9.4	5.1	6	8	9	0	11	3.33	8	694.95	3	680.04	27	27.2	8	0.9
Valores normaes . .	13.65	19.3	8.4	688.53	80.4	50.0	90.2	11	N 14 NE 24 E 21	3.1	. .	5.8	167.2	19 %	9.4	5.6	5	7	6	28	15	3.31	.	694.06	.	681.99	.	26.4	.	— 1.3
Numero de annos de observações. .	—				—		—		—		—		—		—	—	—		—	—				—				—		

NOTA — No dia 6 cahiu 77.3 m/m de chuva.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1901, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25º 25' 12".
Longitude : 6º 6' 26" W. do Rio.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações por dia, 96. (Apontamento do Meteorographo « Theorell ».

OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0,º C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR	OZONE	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA A 0,º EM MILLIMETROS					TEMPERATURA			
	Média	Max. diarias	Mini. diarias				Altura minima	N.º de dias	Direcção em %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Horas	Em %			Orvalho de <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscillação diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta
1ª Decada . . .	14.96	21.4	9.4	687.84	78.1	19.5	16.3	3.	NE 17 E 20 SE 15	2.6	S K	5.8	50.2	43	9.64	4.9	4	4	1	1	5	3.21	2	692.23	6	682.70	5	28.6	4	1.9
2ª Decada . . .	13.12	19.0	8.4	689 22	79.1	18.4	6.6	3.	NE 24 E 36 SE 17	3.8	K	5.9	56 8	48	8.83	5.7	1	0	0	0	6	3.47	16	694.50	12	684.25	14	26.5	15	3.1
3ª Decada . . .	14.92	19.8	11.2	686.81	85.3	13.6	12.8	5.	NE 27 E 25 SE 18	3.5	S. N	7.6	33.8	27	1066	5.9	2	1	1	0	2	3.67	28	690.56	25	680.55	21	28.5	28	6.0
Mez	14.33	20.0	9.7	687.96	80.3	51.5	35.7	11	NE 22 E 27 SE 17	3.3	K. S.	6.4	140.3	40%	9.71	5.5	7	5	2	1	13	3.46	16	694.50	25	680.55	5	28.6	4	1.9
Valores normaes .	14.52	19.9	10.2	687.87	82.1	47.3	139.0	13	N 23 E 27 SE 13	3.6	. . .	6.9	119.0	34%	9.98	5.9	3	4	6	13	9	3.34	.	693.63	.	681.85	.	28.4	. . .	2.1
Numero de annos de observações.	18			17		13	18		13				7		15	7	13		16	18	13						18 annos.			

NOTAS — Maxima e minima absoluta da humidade relativa: 93.1 % e 24.4 % no dia 4.
» absoluta da chuva no dia 6 : 1º.9 m/m.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1901, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W do Rio.
Altitude: 908m.
Numero de observações por dia: 96, apontamento do meteorographo de Theorell.

Observador: *Francisco Siege'.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1901

	Temperatura do ar C: Média	Max. diurnas	Mini. diurnas	Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva: Altura m/m	Numero de dias	Vento: Direcção %	Velocidade
1ª Decada .	18.49	24.3	11.4	634.51	80.5	23.3	49.5	3	NE 28, E 36, SE 15	3.2
2ª Decada .	17.09	22.8	12.1	685.35	78.8	25.8	57.8	3	32 40 11	2.8
3ª Decada .	19.75	26.9	13.8	684.02	76.3	32.0	30.5	4	29 31 10	2.8
Mez . . .	18.49	24.8	13.5	684.61	78.5	81.1	137.8	10	NE 30 %, E 35 %, SE 12 %	3.3
Valores normaes . .	19.98	25.5	15.6	684.93	79.9	71.9	146.2	16	NE 23 %, E 26 %, SE 13 %	3.2
Numero de annos de observações .	18			17		13	18		13	

	Nebulosidade: Forma	Quantidade	Insolação: Em horas	%	Tensão do vapor em m/m	Ozone — média	Numero de dias de: Orvalho < 0 1 m/m	Nevoeiro de man	Trovoada	Geada	Claros > 05 cob.	Pressão barometrica: Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Temperatura: Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta
1ª Decada .	SK	7.3	49.1	36	12.58	4.1	1	2	2	0	2	2.99	7	688.17	1	679,31	10	30.4	6	9.4
2ª Decada .	SK	5.7	72.1	53	11.28	4.1	5	2	1	0	4	2.85	16	688.83	12	679.58	11	31.0	16	6.7
3ª Decada .	KS	5.8	83,3	56	12.68	3.5	4	4	4	0	3	2.94	24	687.37	29	680,27	24	31.7	23	9.4
Mez . . .	KS	6.3	201.5	49	12.20	3.9	10	8	7	0	9	2.93	16	688.83	1	679,31	24	31.7	16	6.7
Valores normaes . .	. .	6.7	186.8	45	13.63	4.7	4	4	9	0	10	3.18	.	689.77	.	678.85	. .	32.7	. .	9.1
Numero de annos de observações .	13		8		15	7	13		16	18	13	13					18			

Notas — No dia 2) : De 3h36 — 3h42p. houve uma borrasca com trovoada e chuva de pedra (3h40—3h41mp.) SW, SSW, velocid. 28—32 mtros. por seg. aqui, no centro, 2 kilom. SW do Observatorio, mais forte com effeitos assolandos. No dia 12 : Chuva de pedra às (4h57—4h59mp.) Maxima de chuva em 24 hor.: 45,3 m/m no dia 5.

Observações meteorologicas do mez de julho de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO À SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m	7 hm	10h m	1h t	4h t	7h t	10h t	MÉDIA
1	20.6	19.0	18.5	21.2	24.8	25.9	25.1	22.0	22.14
2	20.6	19.7	18.9	21.7	24.5	25.9	25.0	22.2	22.31
3	21.2	20.3	19.2	22.6	25.3	26.0	25.2	22.8	22.83
4	21.6	21.4	21.8	23.3	22.3	19.0	18.4	18.7	20.81
5	18.4	18.2	18.6	21.4	21.5	21.9	20.6	19.7	20.04
6	19.1	18.3	18.3	21.0	26.1	27.2	23.8	22.8	22.08
7	21.2	20.6	20.3	18.9	18.2	20.0	18.2	17.8	19.40
8	17.8	17.3	17.0	19.8	19.1	19.3	19.5	18.9	18.59
9	18.0	17.5	17.9	19.7	20.3	20.6	19.6	19.0	19.08
10	17.9	17.2	16.4	18.3	20.5	20.8	20.6	19.0	18.84
11	17.6	17.0	15.6	18.9	21.4	21.6	21.9	20.0	19.25
12	19.0	17.6	17.2	19.7	23.8	24.8	22.6	21.2	20.74
13	20.3	19.0	19.3	21.6	23.4	23.6	23.7	21.5	21.55
14	20.7	18.8	18.8	21.3	24.3	23.6	23.4	21.8	21.59
15	20.4	19.3	18.4	20.8	25.0	23.0	23.0	21.4	21.41
16	20.9	20.4	20.9	23.4	26 8	26.6	24.5	23.7	23.40
17	22.6	21.3	20.9	25.1	26.1	27.1	26.4	23.4	24.11
18	22.4	21.5	20.3	23.5	29.0	27.2	23.1	22.6	23.70
19	21.7	20.4	20.2	22.2	23.4	22.6	21.9	22.6	21.88
20	22.0	21.7	21.4	21.8	21.7	21.4	20.9	20.9	21.48
21	20.8	20.4	20.3	20.7	20.9	21.1	20.5	19.9	20.58
22	19.4	19.2	19.0	21.4	23.5	26.4	23.0	22.3	21.78
23	20.6	20.2	20.2	22.8	21.7	21.7	22.0	21.8	21.38
24	21.2	21.5	22.6	25.0	25.1	23.8	23.0	22.3	23.06
25	18.4	17.6	17.2	17.7	16.4	18.9	17.3	17.2	17.59
26	16.8	16.0	16.3	18.4	20.2	19.4	18.6	18.1	17.98
27	17.8	17.8	17.1	19.6	19.3	20.3	19.6	18.9	18.80
28	18.3	18.0	18.6	18.8	20.8	20.3	20.2	19.9	19.36
29	18.7	17.5	17.4	20.8	20.8	18.6	18.1	17.9	18.73
30	17.8	17.6	17.8	19.8	19.7	20.1	19.1	17.8	18.71
31	17.4	16.8	16.6	18.7	19.4	19.4	18.8	18.6	18.21
MEZ	19.72	19.00	18.81	20.96	22 43	22.52	21.54	20.54	20.69

Observações meteorologicas do mez de julho de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A 0°										
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10hm	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA	
1.	57.9	57.4	57.9	59.4	58.0	57.2	57.8	58.7	58.04	
2.	58.7	57.6	58.2	58.9	56.4	55.2	55.7	56.6	57.16	
3.	55.9	55.6	56.6	57.3	55.5	54.1	56.0	56.4	55.92	
4.	57.4	58.8	59.9	60.3	59.8	60.5	62.1	63.5	60.29	
5.	63.4	62.7	63.2	64.7	(2.2	61.0	61.4	61.3	62.49	
6.	60.2	59.2	59.3	59.2	57.2	56.6	58.6	59.8	58.76	
7.	59.5	59.0	59.7	61.0	60.8	60.8	62.1	62.5	60.67	
8.	63.1	62.2	62.7	63.3	62.6	62.4	63.0	63.5	62.85	
9.	63.4	62.8	63.4	63.3	62.5	62.1	62.3	63.3	62.89	
10.	63.1	62.3	62.9	63.2	61.6	60.7	61.7	62.0	62.19	
	760.26	259.76	760.38	761.08	759 66	759.06	760.07	760.76	760.126	760.126
11.	61.5	60.5	61.8	62.0	60.5	59.6	59.7	60.5	60.76	
12.	60.7	59.7	60.6	61.6	59.9	53.5	59.0	59.6	59.95	
13.	59.9	58.9	59.5	60.4	58.8	58.0	58.4	59.4	59.04	
14.	58.8	58.3	58.9	59.8	58.6	57.8	58.3	59.0	58.69	
15.	58.3	57.6	58.2	58.8	56.8	55.5	55.5	57.5	57.28	
16.	56.8	55.7	56.7	58.2	56.0	54.5	55.1	56.0	56.13	
17.	56.3	55.6	56.4	56.4	55.7	53.8	54.6	55.3	55.51	
18.	55.4	54.7	55.1	56.6	56 6	55.2	56.4	57.8	55.85	
19.	58.6	57.3	57.5	59.6	57.6	56.6	56.9	56.9	57.63	
20.	57.4	57.1	58.4	59.3	57.2	56.9	58.7	59.2	58.03	
	758 37	757.54	758.31	759.27	757.77	756.64	757.25	75[illegible].12	757.910	757.887
21.	59 6	54.7	59.2	57.2	59.2	53.1	53.2	58.4	58.57	
22.	57 5	56.0	56.4	56.6	54 5	53.0	55.2	56.8	55.75	
23.	56.8	56.2	57.0	58.0	55.7	54.5	55.2	54.9	56.04	
24.	54.4	53.2	53.4	53.7	51.7	50.9	53.1	54.3	53.09	
25.	56.4	56.8	58.8	57.8	59.9	59.7	62.2	62.9	59.31	
26.	63.3	63.3	63.9	65.1	63.8	62.8	63.7	64.0	63.74	
27.	63.3	62.6	63.2	63.5	61.4	60.4	60.8	61.3	62.06	
28.	59.9	59.3	60.1	60.0	58.7	57.8	59.2	60.4	59.43	
29.	61.2	60.9	61.2	62.3	61.0	60.3	61.7	62.5	61.39	
30.	62.6	62.0	62.3	63.8	62.2	62.1	63.1	64.1	62.78	
31.	64.2	62.2	63.7	64.7	62.9	61.8	61.5	62.7	63.09	
	759.92	759.29	759.92	760.24	759.18	758.30	759.4[illegible]	760.20	759.568	759.561
Mez	759.51	758.86	759.53	760.19	758.87	758.00	758.92	759.69	759.201	

Observações meteorologicas do mez de julho de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	14.1	14.4	13.9	15.3	14.1	12.6	11.3	14.2	13.74
2.	14.1	13.8	12.5	14.4	13.0	12.1	12 4	12.8	13.14
3.	14.0	14.6	13.1	15.1	13.8	18.7	13.5	14.0	14.60
4.	14.4	14.2	13.4	15.9	14.8	15.1	14.5	13.7	14.50
5.	14 0	14 0	13.6	14.2	13.7	14.1	14.1	14.3	14.00
6.	14.3	14.4	14.5	15.4	12.3	13.3	14.2	14.0	14.05
7.	15.0	15.4	14 1	15.1	14.0	12.1	14.7	12.1	14.06
8.	13.0	12.9	12.9	12.7	12.1	12.3	11.5	13.1	12.56
9.	12.9	13.1	13.3	14.0	12.2	12.2	12.8	11.2	12.71
10.	13.1	12.8	12.7	13.5	11.4	11.5	13.8	13.5	12.79
11.	13.0	12.8	11.8	13.0	12.2	12.8	12.2	14.1	12.74
12.	13.8	13.6	13.7	14.8	13.1	13.4	13.5	14.2	12.26
13.	14.3	14.0	15.1	14.7	14.6	11.0	12.2	14.3	13.78
14.	15.3	14.2	14.5	14.6	15.3	14.8	12.7	15.1	14.56
15.	14.9	14.7	14.5	14.4	12.0	14.0	13.9	14.2	14.08
16.	12.5	13.2	13.6	14.3	13.2	12.7	13.3	12.4	13.15
17.	12.9	13.7	15.0	13.8	14.8	12.0	12.1	13.5	13.48
18.	14.1	14.7	14.6	15.2	13.4	13.0	15.7	15.8	14.56
19.	16.4	16.0	15.6	16.6	16.0	16.3	16.4	16.8	16.26
20.	17.2	15.2	17.3	17 7	16.8	15.5	16.8	15.7	16.53
21.	14.9	15.0	15.0	14.7	15.7	14.3	14.1	14.4	14.76
22.	13.9	14.1	14.3	15.5	15.8	15.2	15.6	16.2	15.08
23.	16.0	15.8	15.9	16.9	17.2	17.4	16.8	16.3	16.54
24.	16.9	13.7	14.1	14.3	14.7	16.4	15.2	13.7	14.88
25.	13.1	12.6	13.7	13.8	13.3	10.5	12.4	12.2	12.70
26.	12.9	12.4	12.0	11.8	12.3	10.3	10.5	10.0	11.53
27.	11.0	11.6	11.9	13.1	12.3	13.2	13.4	14.0	12.56
28.	13.8	13.8	13.7	13.9	14.9	14.9	15.8	14.5	14.41
29.	13.3	13.8	13.3	14.2	13.0	13.4	13.2	13.6	13.48
30.	13.0	12.7	12.4	13.9	12.3	10.7	12.4	12.9	12.54
31.	12.7	12.2	12.6	13.7	12.7	13.1	13.0	12.4	12.80
Mez	14.03	13.85	13.83	14.53	13.77	13.51	13.68	13.85	13.83

Observações meteorologicas do mez de julho de 1901

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	4.5	N.N.W	4.0	N.W	4.3	N.W	0.0	—	2.3	N.N.E	2.0	N	0.0	—	1.7	N.W
2	2.4	N.W	1.6	N.W	3.3	N.W	2.2	N.N.W	2.0	N	1.0	N	0.0	—	1.6	N.W
3	1.0	N.W	1.0	N.W	3.3	N.W	4.0	N.N.W	2.4	N	2.0	S.S.E	1.0	N.E	1.7	N.W
4	4.3	N.W	2.2	N.W	3.1	N.W	0.0	—	3.3	S.W	17.0	S.S.E	6.3	S.E	9.1	S.E
5	1.2	N.E	1.0	N	0.0	—	3.1	N.W	4.5	S.E	6.6	S.E	3.0	E	1.0	N.E
6	4.4	N.W	1.5	N.W	8.5	N.W	6.7	N.N.W	12.3	N.W	2.0	N.W	17.0	S.W	1.0	N.W
7	3.3	N.W	0.0	—	0.0	—	2.0	S.W	8.8	S.W	1.0	S	3.3	N.E	0.0	—
8	5.5	N.W	2.1	N.W	1.2	N.W	1.0	N	10.0	S.E	8.3	S.E	9.8	S.S.E	1.3	N.E
9	0.0	—	0.0	—	1.0	N.N.W	2.2	N.W	3.7	S.E	9.5	S.E	4.6	S.E	4.8	S.E
10	1.0	N.E	2.0	N.E	2.0	N	5.2	N.N.W	2.7	N.E	9.4	S.E	3.3	S.E	0.0	—
11	1.6	N.W	1.0	N.W	1.9	N.N.W	3.4	N.N.W	1.0	N.N.E	7.7	S.E	0.0	—	2.2	N.W
12	2.8	N	1.7	N.W	1.6	N.W	3.3	N	1.0	N	1.0	N.W	2.7	S.S.E	0.0	—
13	2.2	N.N.W	3.2	N.W	5.6	N.N.W	2.2	N.W	1.0	N.N.E	3.1	S.E	2.5	S.E	2.8	N.W
14	2.5	N.W	2.0	N.W	3.3	N.W	4.2	N.W	2.0	N	5.0	S	4.0	S.S.E	1.0	N.W
15	*1.6*	N.W	*1.8*	N.W	*1.6*	N.W	*3.8*	N.W	*2.7*	N.W	*8.0*	S.E	*0.0*	—	*4.3*	N.W
16	1.5	N	1.7	N.W	1.0	N.W	1.0	N	1.0	N	2.0	N	0.0	—	0.0	—
17	0.0	—	2.5	N.W	3.7	N.N.W	5.5	N.W	5.8	N.W	5.5	N.W	5.0	N.W	2.8	N.W
18	3.5	N.W	4.0	N.W	6.0	N.W	2.4	N.N.W	0.0	—	2.0	S	3.3	S.E	0.0	—
19	1.0	N.W	1.6	N.W	1.0	N	2.5	S.W	4.2	S.W	2.5	S.E	1.0	N.W	4.3	N.W
20	11.1	S.E	3.3	N.W	0.0	—	1.0	N	0.0	—	0.0	—	0.0	—	16.6	S.E
21	10.0	S.E	2.1	S.S.E	0.2	E	0.0	—	2.2	S.E	5.5	S.E	6.1	E	2.1	E
22	1.6	N.E	1.0	N.W	0.0	—	5.0	N.W	7.4	N	7.2	N.W	5.0	S.W	4.0	N.N.W
23	1.6	N.W	0.0	—	0.0	—	1.2	N.E	10.5	S.E	13.8	S.E	2.5	N	1.0	N
24	4.3	N.W	5.5	N.W	4.5	N.W	2.0	N.W	8.3	S.E	2.0	S.E	2.4	N.W	9.3	S.W
25	10.9	S.S.W	1.3	S.W	4.2	N.W	1.0	N.W	11.1	S.E	8.3	S.E	3.8	W	1.0	E
26	4.0	E	4.3	W	8.6	N	4.0	N.E	2.5	N	3.7	S.E	2.0	E	6.6	E N.E
27	2.0	S.E	5.0	N.E	4.0	N.E	0.0	—	3.3	S.E	0.0	—	3.3	N.E	2.8	N.E
28	1.3	N.N.E	2.2	W	5.5	N.W	7.1	S.E	0.0	—	3.3	S.E	1.0	N	1.0	W.N.W
29	11.2	S.E	2.5	W.S.W	0.0	—	2.2	N	5.5	S.E	12.3	S.E	4.7	S.E	4.3	S.E
30	1.0	N.W	1.0	N.W	5.2	S.S.E	2.3	N.E	6.3	S.E	6.7	S.E	8.3	E	0.0	—
31	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.2	N.N.W	7.1	S.E	6.7	S.E	8.3	S.E	3.7	E.S.E
			2.03		2.72		2.66		1.02		5.35		3.68		2.96	
	3.1		2.0		2.7		2.7		1.1		5.3		3.7		3.0	

Observações meteorologicas do mez de julho de 1901

DIAS	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação total	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9h m.			h12			3h T.							
	Max.	Mim.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	—	o	o	o
1.	26.3	18 1	8.2	43.7	30.4	13.3	48.8	35.6	13.2	**49.6**	36.3	13.3	2.0	—	0	0	9.24
2.	26.3	18.7	7.6	42.6	29.8	12.8	48.0	34.7	15 3	47 9	35.3	12.6	2.4	—	0	2	6.41
3.	26.3	19·0	7.3	41.3	28.2	13.1	48.5	35.5	13.0	48.0	35.5	12.5	2.7	5.63	2	0	8.00
4.	25.0	19.9	5.1	35.0	27.0	8.0	25.0	23.0	2.0	22.0	20.0	2.0	2.3	gottas	0	6	0.46
5.	22.7	17.6	5.1	31.6	24 7	6.9	38.2	29.5	8.7	34.0	27.0	7.0	1.6	—	4	2	5.00
6.	27.4	17.9	9.5	43.0	29.5	13 5	48.3	35.2	13.1	48.8	36.7	12.1	1.9	2.80	0	2	8.16
7.	20.6	17.8	2.8	21.0	19.5	10.5	38.0	26.5	11.5	25.5	22.5	3 0	2.7	—	2	3	0.08
8.	20.8	16.0	4.8	36.5	26.0	10.5	44.0	30.0	14 0	41.0	28.0	13.0	1.6	—	2	2	6.75
9.	21.7	15.1	6.6	44.0	29.2	14.8	47.0	32.0	15.0	41.5	29.0	12.5	1.8	—	3	4	8.25
10.	21.6	16.2	5.4	40.0	22 0	18 0	43.3	29.9	13.4	43,2	30.6	12.6	2.2	—	2	2	7.16
11.	22.5	15.3	7.2	43.0	29.0	14.0	45.0	31.5	13.5	43.5	31.0	12.5	1.8	—	2	1	8.75
12.	25.3	15.9	9.4	42.0	28.5	13.5	47.0	34.0	13.0	45.0	35.0	13.0	1.5	—	0	2	8.81
13.	25.2	18.4	6.8	45.0	30.7	14.5	40.0	30.0	10.0	46.0	34.2	11.8	2.1	—	0	1	6.42
14.	25.0	18 3	6.0	42.2	29.5	13.0	47.6	33.6	14.0	44 1	32.1	12.0	1.8	—	1	2	7.58
15.	26.5	18.2	8.3	41.0	28.0	13.0	42.5	34.0	8.5	46.0	33.5	12.5	2 2	—	2	1	8.33
16.	27.2	19.0	8.2	42.0	31.0	11.0	50.0	37.0	13.0	48.0	36.0	12.0	1.9	—	0	0	9.59
17.	27.9	20 4	7.5	**45.6**	32.4	13.2	50.0	38.5	11.5	49.0	37.0	12.0	2.8	—	0	0	8.00
18.	**29.0**	20.0	9.0	43.0	31.0	12.0	50 0	37.8	12.2	39.0	27.4	11.6	2.8	—	1	2	8.25
19.	24.2	19.8	4.4	43.0	31.0	12.0	44.8	32.5	12.3	41.0	31.4	9.9	1.8	—	2	1	8.25
20.	23.2	19.3	3.9	22.0	18.0	4.0	25.0	23.5	1.5	25.8	23.4	2.4	0.9	6.35	2	2	0.00
21.	21.9	19.9	2.0	22.4	20.5	1.9	30.0	24.0	6.0	26.0	24.5	1.5	1.7	1.48	7	4	0.25
22.	27.1	18.5	8.6	35.0	26.0	9 0	**51.0**	35.4	15.6	48.0	34.6	13.4	1.5	10.26	3	2	6.75
23.	23.7	18.5	5.2	36.0	26.5	9.5	40.0	30.5	9.5	36 0	27 5	8.5	1.6	—	1	2	6.16
24.	28.2	20.0	8.2	45.5	33.0	12.5	48.5	36.0	12.5	35.0	28.0	7.0	2.4	—	0	0	6.07
25.	19.1	16.6	2 5	17.9	**17.3**	0.6	20.0	**18.5**	1.5	22.0	**19.0**	3.0	1.4	30.43	4	5	0.00
26.	21.0	15.3	5.7	28.5	22.0	6.5	39.6	27.6	12.0	25.7	22.1	3.6	1.7	11.12	3	2	0.83
27.	20.9	16.4	4.5	33.5	24.5	9.0	31.5	24.5	7.0	26.5	23.5	3.0	2.1	—	2	2	1.08
28.	21.0	16.5	4.5	25.0	21.0	4.0	29.0	23.5	5 5	25.0	22.5	2.5	1.0	1.50	2	1	0.42
29.	21.9	15.4	6.5	38.9	27.6	11.3	33.0	26.0	7.0	29.0	22.0	7.0	1.1	gottas	7	3	1.58
30.	20.9	17.0	3.9	39.0	27.5	11.5	29.4	24.2	5.2	28.8	23.9	4.9	1.8	gottas	4	2	2.25
31.	20.7	15.8	4.9	40.0	26.5	13.5	46.0	31.5	14.5	42.0	29.0	13.0	1.8	0.69	2	2	8.91
Mez	**29.0**	**15.1**	13.9	**45.6**	**17.3**	28.3	**51.0**	**18.5**	32 5	**49.6**	**19.0**	30,6	58.9	70.26	1.9	1.9	167.79

Serviço da hora durante o mez de julho de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS AO MEIO-DIA MEDIO — DO CHRONOMETRO JONH POOLE N. 5283 — E. a.	— m. d.	DA PENDULA FENON — E. a.	— m. s.	TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
	Adiantado		Atrazado			
1	— 0 h 23m 56.20					E. a. pela harmonisação da pendula e cinco chronometros.
2	58.91	— 2.s11	+ 0.h 00.m 08.59	+ 1.s17	22.05	» » por observação.
3	24 00.50					» » » harmonisação » » » » »
4	02.20					» » » » » » » » »
5	03.71					» » » » » » » » »
6	07.71	2.20	13.89	1.32	22.9	» » » observações.
7						Domingo.
8	11.85	2.07	16.90	1.50	22.7	E. a. por observação.
9	14.12					» » pela pendula e cinco chronometros.
10	16.76	2.45	19.84	1.47	20.8	» » por observações.
11	18.95					» » pela pendula e cinco chronometros.
12	21.72					» » » » » » »
13	23.97	2.40	24.03	1.40	21.6	» » por observação.
14						Domingo.
15	28.68					E. a. pela pendula e cinco chronometros.
16	28.80	1.61	29.36	1.78	23.2	» » por observações.
17	30.11	1.31	30.99	1.63	24.5	» » » »
18	31.60					» » pela pendula e cinco chronometros.
19	33.84	1.86	33.76	1.39	25.3	» » por observação.
20	36.3[illegible]					» » pela pendula e cinco chronometros.
21						Domingo.
22	40.97	2.38	38.53	1.59	22.9	E. a. por observações.
23	42.43					» » pela pendula e cinco chronometros.
24	44.64					» » » » » » »
25	46.40					» » » » » » »
26	48.45	1.87	44.25	1.43	22.5	» » por observação.
27	51.56					» » pela pendula e cinco «
28						Domingo.
29	57.68					E. a. pela » » » »
30	59.87					» » » » » » »
31	25 02.45					» » » » » » »

Observatorio do Rio de Janeiro, 2 de agosto de 1901.— *Antonio Alves Pereira da Silva*, 1º tenente encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	18.0	17.6	16.7	19.2	20.3	21.8	19 8	18.8	19.03
2.	17.9	17.8	18.5	21.2	25.6	25.2	22.9	21.7	21.35
3.	20.7	19 9	19.4	22.4	26.5	27 8	28.0	25.3	23.75
4.	24.2	23.4	23.0	23.1	22.4	22.3	21.6	21.1	22.64
5.	21.1	20.7	20.2	21.0	23.6	22.8	22.3	21.0	21.59
6.	21.2	21.0	20.9	22.0	22.0	22.4	22.1	21.6	21.65
7.	21.2	20.9	20.5	21.0	21.1	19.6	18.2	17.8	20.04
8.	17.8	17.3	17.5	16.8	15.9	15.3	14.9	15.1	16.33
9.	15.4	15.7	15 8	18.5	18.6	19.5	18.6	17.8	17.49
10.	17.5	16.6	17.2	18.6	20.7	20.0	19.4	18.8	18.60
11.	17.7	17.4	16.9	19.4	21.4	20 2	20.5	19.3	19.10
12.	18.7	18.5	17.8	19.5	22.9	23.9	23.3	21.5	20.76
13.	20.1	19.0	18.6	22.0	23.3	22.4	21.2	20.8	20.93
14.	20.6	20.0	19.8	20.9	25.6	27.4	25.1	23.0	22.80
15.	21.7	21.7	20.6	23.5	27.5	26.6	22.0	21.4	23.13
16.	21.2	20.5	19.3	19.6	18.6	18.4	17.2	16.8	18.95
17.	16.6	16.7	15.9	16.3	18.3	18.0	15.4	16.8	16.75
18.	16.6	16.5	17.0	19.6	19.6	19.7	19.4	18.7	18.39
19.	18.1	18.0	18.4	21.2	22.8	21.5	21.3	20.3	20.20
20.	19.9	19.5	19.8	20.5	19.9	20.5	20.1	19.7	19.99
21.	18.6	17.8	18.1	20.6	19.4	19.6	19.4	18.9	19.05
22.	18.6	18.3	18.0	20.4	20.9	21.1	20.6	19.8	19.71
23.	18.8	18 0	17.8	20.8	22.3	22.6	23.0	21.1	20.55
24.	19.5	18.8	18.5	22.5	26.0	26.7	25.1	22.9	22.50
25.	21.7	21.1	21.3	23.0	22.3	21.5	20.8	20.8	21.56
26.	19.6	19.0	18.3	20.8	20.4	21.0	20.8	21.0	20.11
27.	19.8	19.2	19.0	22.1	26.2	26.9	25.4	23.5	22.76
28.	21.5	20.8	21.3	22.4	23.4	23.1	21.5	21.1	21.89
29.	20.4	20.1	20.1	19.2	19.6	18.8	19.1	19.9	19.53
30.	18.6	18.3	18.7	20.2	22.2	21.9	20.2	18.8	19.99
31.	19.9	19.2	18.9	21.3	23.3	22.0	21.4	20.3	20.79
Mez	19.46	19.01	18.83	20.63	22.02	21.95	20.99	20.17	20.38

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A 0°										
DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA	
1.	62.6	61.2	61.7	62.5	59.7	58.5	58 4	53.6	60.40	
2.	58.1	56.1	56.3	58.2	57.3	56.1	55.9	56.5	56.81	
3.	55.6	54.5	54.9	56.1	54.9	54.2	54.9	53.4	54.81	
4.	55.0	55.5	57.5	59.2	57.9	58.0	59.1	59.8	57.75	
5.	59.4	58.7	59.3	61.6	59.1	58.1	59.2	60.7	59.51	
6.	60.1	60.0	60.9	54.8	56.4	55.5	56.5	57.8	58.25	
7.	58.4	58.8	53.8	60.5	60.2	60.7	62 4	63.9	60.46	
8.	63.3	63.1	64.0	65.8	66.0	66.2	67.5	67.8	65.46	
9.	67.4	66.6	67.0	68.0	66.1	65.2	65.6	66.0	66.49	
10.	66.0	64.5	64.8	65.8	64.6	63.6	64.2	64.8	64.79	
	760.59	759.90	760.52	761.65	760.22	759.61	760.37	760 93	760.473	760.473
11.	63.8	63.0	63.6	64.1	62.1	60.4	60.8	61.1	62.36	
12.	60.8	59.9	60.8	61.0	58.6	57.1	57.7	58.2	59.26	
13.	54.2	57.7	58.7	60.7	59.1	58.1	58.6	59.4	58.81	
14.	58.8	57.1	57.8	58.3	56.6	54.4	56.2	56.8	57.00	
15.	56.1	55.7	56.5	56.7	55.2	56.7	58.1	59.2	56.73	
16.	59.9	58.6	59.8	60.5	60.0	59.2	60.2	61.9	59.89	
17.	61.8	61.6	62.4	64.4	63.1	62.9	63.7	64.2	63.01	
18.	64.2	63.5	63.7	64.4	63.5	63.3	63.9	64.5	63.87	
19.	63.7	62.6	63.3	63.6	61.5	60.3	60.9	61.2	62.14	
20.	60.1	59.5	60.9	61.5	60.6	59.9	61.0	61 7	60.65	
	760.64	759.92	760.75	761 52	760.03	759.23	760.11	760.82	760 372	760.377
21.	61.6	61.0	61.6	62.7	61.5	60.9	61.5	62.3	61.64	
22.	62.6	62.1	62.5	62.0	60.4	58.8	59.4	60.5	61.04	
23.	60.3	59.6	60.3	61 4	59.6	58.3	58.8	59.9	59.78	
24.	58.9	58.3	59.3	59.9	58.8	57.6	57.8	58.5	58.64	
25.	57.9	58.0	60.4	61.8	60.4	60.1	61.5	62.4	60.31	
26.	61.3	60.2	60.5	61.0	58.7	58.0	58.5	59.5	59.71	
27.	58.9	58.4	59.5	60.0	58.3	56.6	57.1	58.3	58.39	
28.	57.7	58.3	60.0	61.4	60.3	60.0	61.2	62.1	60.13	
29.	62.2	61.0	61.9	63.1	61.6	60.8	61.9	62.6	61.89	
30.	61.8	61.4	61.9	62.7	60.3	59.2	59.4	60.8	60.94	
31.	60.2	59.6	59.8	60.8	58.9	58 8	60.5	60.8	59.93	
	760.31	759.81	760.70	761.53	759.89	759.01	759.78	760.70	760.218	760.213
Mez	760.51	759.87	760.65	761.56	760.05	759.28	760.09	760.81	760.352	

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	12.6	12.3	12.4	13.1	12.9	12.7	13.5	13.2	12.84
2.	12.5	12.1	11.8	11.4	12.3	13.9	13.1	14.1	12.65
3.	15.2	14.4	14.8	14.4	13.4	12.6	13.5	15.5	14.23
4.	15.8	15.3	14.2	15.8	15.4	13.5	14.8	16.2	15.13
5.	16.2	16.0	15.6	15.8	16.6	17.0	17.2	17.1	16.44
6.	17.0	16.4	16.6	16.8	16.8	18.0	16.6	16.4	16.83
7.	16.3	14.9	14.6	14.8	13.1	14.4	13.4	13.9	14.43
8.	14.1	13.5	13.7	13.3	12.7	12.1	11.6	11.8	12.85
9.	12.0	12.0	12.3	12.8	12.0	12.5	13.1	12.1	12.35
10.	12.4	12.0	12.0	13.7	13.3	12.3	13.6	12.3	12.70
11.	12.8	13.0	13.1	13.7	13.4	14.0	14.3	14.1	13.55
12.	14.4	14.0	14.7	14.6	15.4	14.8	13.9	14.7	14.56
13.	15.5	15.6	15.0	15.5	15.5	15.9	15.6	16.2	15.60
14.	16.0	16.0	14.6	17.0	15.3	12.3	14.3	13.1	14.83
15.	13.7	11.6	15.4	15.4	14.2	10.9	14.5	15.5	13.90
16.	15.3	15.6	15.4	14.4	14.5	14.8	13.9	13.8	14.71
17.	13.3	13.1	12.7	12.3	10.4	10.1	12.0	12.7	12.08
18.	12.3	11.9	12.6	12.8	12.3	13.5	12.7	13.1	12.65
19.	13.7	13.7	14.2	15.0	15.3	16.5	16.4	16.0	15.10
20.	15.8	15.1	15.1	14.8	14.0	13.2	12.8	13.2	14.25
21.	13.4	14.2	14.1	15.4	11.5	11.3	13.3	13.4	13.33
22.	12.6	12.3	13.5	15.8	15.0	14.9	14.9	13.9	14.11
23.	14.2	13.7	13.9	14.9	15.0	14.6	15.2	15.0	14.56
24.	13.8	14.2	14.0	14.1	13.7	10.8	11.5	13.3	13.18
25.	14.2	13.1	14.5	15.9	16.2	15.3	15.2	15.2	14.95
26.	15.3	14.1	13.8	15.2	15.2	14.5	16.2	16.1	15.05
27.	15.5	14.8	15.5	16.6	15.3	13.5	13.7	14.2	14.89
28.	15.3	13.6	13.8	14.1	13.8	13.3	15.6	15.9	14.43
29.	15.3	15.0	14.7	15.3	13.7	13.3	13.9	13.7	14.36
30.	13.8	13.5	13.5	13.1	13.1	13.8	14.2	13.6	13.58
31.	13.4	13.8	14.2	15.1	14.7	15.2	14.9	15.2	14.56
Mez. . . .	14.31	13.90	14.07	14.61	14.06	13.73	14.17	14.34	14.15

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIAS
1.	82	82	87	79	72	65	78	82	78.4
2.	82	80	74	64	50	60	61	73	68.0
3.	83	83	88	72	53	45	48	64	67.0
4.	70	72	68	75	77	67	77	87	74.1
5.	87	88	89	85	76	82	87	93	85.9
6.	91	90	92	86	86	89	84	86	88.0
7.	87	81	81	80	71	85	86	92	82.9
8.	93	92	92	94	94	93	92	92	92.8
9.	92	90	92	80	75	74	77	82	82.8
10.	83	85	87	86	75	71	81	76	80.5
11.	85	88	92	82	71	80	80	84	82.8
12.	89	88	90	87	74	67	65	77	79.6
13.	89	95	94	79	73	79	83	90	85.3
14.	89	92	85	87	63	45	61	62	73.0
15.	71	60	85	72	52	42	74	82	67.3
16.	82	87	92	85	91	94	95	97	90.4
17.	95	93	94	89	66	66	83	90	84.5
18.	87	85	87	76	72	79	76	82	80.5
19.	89	89	90	80	74	87	88	91	86.0
20.	92	89	88	83	81	74	73	77	82.1
21.	84	94	91	85	68	67	79	83	81.4
22.	78	78	88	89	82	80	83	81	82.4
23.	88	89	92	82	75	72	73	83	81.8
24.	82	88	88	69	55	41	48	64	66.9
25.	74	71	77	76	81	80	83	83	78.1
26.	91	87	83	83	85	79	89	87	85.5
27.	90	89	95	84	60	51	56	66	73.9
28.	80	75	73	70	65	67	82	86	74.8
29.	86	86	84	92	81	83	80	84	84.5
30.	86	87	84	74	66	70	81	80	78.5
31.	77	84	88	80	69	77	78	86	79.9
Mez. . . .	85.0	85.1	86.8	80.8	72.0	71.3	76.8	82.0	80.0

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1901

NEBULOZIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.7	C.ck	0.6	C.ck	0.6	C.ck.K	0.3	C.K	0.3	C.K	0.4	C.K	0.1	C.ck	0.6	C.ck.	0.4
2	0.5	ck.	0.2	ck.	0.5	C.ck	0.4	C	0.6	C.ck. =	0.6	C.ck =	0.2	ck	0.3	C.ck	0.4
3	0.3	C.ck	0.5	C.ck	0.6	C.ck	0.3	C —	0.4	C.ck	0.1	C	0.0	—	1.0	ck.KN	0.4
4	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0
5	1.0	KN	0.8	ck	1.0	SK	1.0	ck.KN.N	1.0	ck.KN.N	1.0	C.ck.KN	1.0	=	0.9	ck.K. =	1.0
6	0.9	S.K	1.0	ck. =	1.0	ck. =	0.8	ck. =	0.8	ck. =	0.7	ck.	0.4	=	0.9	ck.KN	0.8
7	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8	C.ck.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
8	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	ck.KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0
9	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	SN	0.8	ck.K.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.SN	0.8	ck.S	0.9
10	0.8	SK	0.8	ck. =	1.0	ck. =	0.8	C.ck.	0.7	ck.K	0.6	C.ck	0.2	ck	0.8	ck.KN	0.7
11	0.8	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN =	0.1	K.	0.1	K.	0.1	ck.	0.1	ck.	0.1	ck.	0.4
12	0.3	C.ck	0.9	ck.KN	1.0	ck =	0.9	ck. =	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.4
13	0.0	—	0.4	S =	0.1	=	0.2	=	0.2	ck.	0.1	ck	0.4	C. =	0.8	C.ck	0.3
14	1.0	C.S	1.0	ck. =	1.0	C. =	0.9	ck. =	0.8	ck. =	0.8	ck. =	0.2	ck =	0.2	ck. =	0.7
15	0.2	ck =	0.2	ck =	0.4	C.ck =	0.2	=	0.3	=	0.3	=	0.3	ck.	1.0	ck.KN	0.4
16	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	N =	1.0	N =	1.0
17	1.0	N =	1.0	N =	1.0	N =	1.0	K.N.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
18	1.0	ck. KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.K.S	1.0	ck.S	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN.N	0.8	ck.KN.N	1.0
19	0.7	ck.KN	0.2	ck.	0.7	ck.KN	0.8	SK	0.7	C	0.3	C.K	0.9	ck.KN	0.4	C.ck	0.6
20	1.0	ck.KF	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	1.0	ck.K.KN	0.9	KN.N	1.0	KN	0.9	ck.KN	1.0
21	1.0	ck.KN	0.9	KN	1.0	KN	0.8	ck.KN.	1.0	ck.KN	1.0	ck K.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
22	1.0	KN.N	0.[illegible]	C.ck	0.8	C. ck	0.6	C.ck	0.6	C.ck. =	0.7	ck. =	0.2	ck. —	0.0	—	0.6
23	0.2	CK.N =	0.2	ck. =	0.8	ck. =	0.5	=	0.4	=	0.2	=	0.4	=	0.2	=	0.4
24	0.3	=	0.1	C	0.3	ck. =	0.3	=	0.0	—	0.3	ck. =	0.2	=	0.3	=	0.2
25	0.4	=	0.3	=	0.9	=	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8	C.ck.KN	0.9	ck.K	1.0	SC.K	0.8
26	1.0	SC.ck	1.0	C.ck	1.0	ck. =	0.6	C.ck	0.6	C.ck	0.6	C.ck =	0.4	ck =	0.3	ck. =	0.7
27	0.3	ck =	0.4	ck. =	1.0	=	0.8	=	0.8	=	0.6	=	0.6	=	0.6	=	0.6
28	0.7	ck. =	0.8	ck. =	0.5	ck =	1.0	ck =	1.0	ck.KN =	0.9	ck.KN =	1.0	ck. =	1.0	KN	0.9
29	1.0	K.N =	1.0	KN. =	1.0	KN. =	1.0	N	1.0	N	1.0	KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
30	1.0	ck.KN	1.0	ck	1.0	c .KN	1.0	ck.KN	·1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck KN	1.0	ck.KN	1.0
31	0.8	ck.KN	0.7	C.ck	0.9	C.ck	1.0	Sc. =	1.0	Sc. =	1.0	KN =	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9
Mez	0.7	—	0.7	—	0.8	—	0.9	—	0.7	—	0.6	—	0.6	—	0.7	—	0.7

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1901

VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1ʰm. Vel.	1ʰm. Dir.	4ʰm. Vel.	4ʰm. Dir.	7ʰm. Vel.	7ʰm. Dir.	10ʰm. Vel.	10ʰm. Dir.	1ʰt. Vel.	1ʰt. Dir.	4ʰt. Vel.	4ʰt. Dir.	7ʰt. Vel.	7ʰt. Dir.	10ʰt. Vel.	10ʰt. Dir.
1	1.5	EES	1.5	ESE	3.5	ESE	2.0	ESE	3.3	SE	5.0	SE	3.3	E	0.0	—
2	2.0	NW	1.0	NW	6.7	NW	1.6	NW	4.3	W	3.7	NNW	1.0	NW	2.0	NW
3	2.6	NW	2.1	NW	2.0	NW	3.4	N	2.2	NNW	0.0	—	0.0	—	3.3	NW
4	3.3	NW	4.0	NW	5 0	SW	1.0	NW	3.8	SE	5.3	SW	2 3	SE	1.6	SE
5	0.0	—	0.0	—	2.3	SW	4.0	SE	3.3	NW	4.0	SSE	0.0	—	10.0	SE
6	1.4	NW	0.0	—	1.0	N	2.2	NE	1.0	SE	3.3	SE	3.0	SSE	1.0	E
7	0 0	—	1.0	W	0.0	—	4.8	SSE	10.0	WNW	2.5	NW	3.3	W	0.0	—
8	0.0	—	0.0	—	0.0	—	4.7	S	8.8	SW	3 0	S	4.3	S	1.5	SSE
9	2.0	SE	0.0	—	0.0	—	1.8	NNE	3.3	SE	4.0	ESE	2.2	NNE	1.4	E
10	1.7	ENE	2.8	NE	3.3	NE	4.0	NNE	2.2	NE	11.1	SE	4.0	SSE	0.0	—
11	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	2.5	N	0.0	—	8.3	SE	2.0	S	1 6	NW
12	1.0	NW	2.0	NW	0.0	—	2.9	NW	2.8	NW	0 0	—	0.0	—	2.4	NW
13	2.7	NW	4.5	NW	4.0	NW	3.3	NE	3.3	SE	5.0	SSE	6.6	SE	0.0	—
14	1.0	N	3.3	NW	3.5	N	5.5	NNW	6.6	NW	1 0	WNW	3.5	WNW	1.0	NW
15	3.0	NW	5.0	NW	7.0	NW	3.2	SE	2.9	NNW	10.0	SW	5.0	SE	3.3	SE
16	2.0	SW	3.3	SE	3.3	SE	5.3	S	6.7	S	6.7	SE	7.7	SE	6.3	SE
17	4.2	SE	11.1	SE	10.0	SE	3.3	SW	2.0	SE	1.0	S	3.3	W	1.6	W
18	3.3	NW	2 2	NW	1.0	NW	2.2	NW	2.6	SE	3.3	SE	1.8	SE	2.3	E
19	0.0	—	3 2	E	1 2	NE	1.0	NNW	0.0	—	6.7	SE	0.0	—	1.0	S
20	1.6	NW	0.0	—	0.0	—	4.2	SW	4.0	SW	6.0	SW	3.7	W	1.0	WNW
21	0.0	—	1 0	WSW	1.0	WNW	0.0	—	6.6	SE	8.3	SE	1.4	NE	1.0	NE
22	2.5	NE	2.3	E	2.7	E	3.3	NE	11.1	SE	12.5	SE	2.7	SE	1.0	ESE
23	1.0	NW	0.0	—	2.1	NW	1.0	N	0.0	—	7.1	SE	1.0	SE	0.0	—
24	0.0	—	2.2	NW	3.3	NW	2.0	NW	3 3	N	3.3	N	0 0	—	3.7	NW
25	1 6	NW	0.0	—	2.5	WSW	0.0	—	4.0	SSE	12.5	SSE	6.6	SE	1.0	E
26	1 4	SSE	3.3	NW	1.0	E	4.0	NNE	8.3	ESE	14.3	SE	7.3	SE	0.0	—
27	0.0	—	5.3	NW	1.8	NW	2.7	N	1.0	N	1.0	NNE	0.0	—	0.0	—
28	1.6	NNW	0.0	—	3.3	SW	5.8	SW	8.7	SW	3.2	SW	5.0	SW	3 8	SE
29	6.7	SSE	12.5	SSE	14.3	SSE	14.3	SSE	8.3	ESE	10.0	SE	8.3	SE	0 0	—
30	2.2	NE	1.0	NE	2.2	NE	0.0	—	8.3	NE	10.0	NE	1.5	NE	1.0	SE
31	5.2	E	3.2	NE	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.6	S	4.0	NW
	1.7		2.5		2.8		3.4		4.2		5.5		3.0		1.5	

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1901

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO 9hm.			ACTINOMETRO 12h			ACTINOMETRO 3hT.			Chuva	Evaporação	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	7hm.	7ht.	7hm.	7ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	22.3	16.3	6.0	41.0	27.5	13.5	46.0	32.5	13.5	41.5	30.0	11.5	—	1.6	0	1	9.25
2	25.9	17.3	8.6	43.0	30.0	13.0	50.0	37.0	13.0	42.0	33.0	9.0	—	2.3	2	0	9.25
3	28.1	19.0	9.1	43.5	30.0	13.5	48.0	35.0	13.0	**50.7**	39.4	11.3	—	2.6	0	2	9.25
4	24.3	19.3	5.0	29.5	25.5	4.0	34.5	27.5	7.0	27.0	23.5	3.5	gottas	2.8	2	6	1.02
5	24.6	19.9	4.7	31.5	25.5	6.0	32.0	26.0	6.0	39.5	31.0	8.5	—	1.6	3	1	0.58
6	23.3	18.3	5.0	42.0	30.0	12.0	44.0	33.0	11.0	42.0	31.0	11.0	—	0.7	1	3	8.00
7	23.6	20.3	3.3	41.0	29.5	11.5	32.0	26.6	5.4	22.2	21.2	1.0	0.30	1.9	4	2	1.25
8	17.9	16.0	1.9	21.4	18.8	2.6	23.0	**18.0**	5.0	19.5	**17.0**	2.5	29.83	0.6	2	8	0.00
9	20.2	**11.5**	5.7	36.5	25.5	11.0	47.5	32.0	15.5	25.0	22.0	3.0	3.20	0.9	7	2	2.75
10	20.8	15.1	5.7	27.0	23.5	3.5	45.0	31.0	14.0	42.0	29.0	13.0	—	1.1	1	4	8.16
11	21.9	16.5	5.4	43.5	29.0	14.5	46.8	32.0	14.8	43.0	29.9	13.1	—	1.5	1	2	9.16
12	24.0	16.4	7.6	39.5	27.0	12.5	47.5	32.5	15.0	47.2	31.2	13.0	—	1.2	2	2	7.81
13	24.5	17.3	7.2	41.0	31.0	13.0	50.0	36.0	14.0	43.5	31.5	12.0	—	1.6	1	2	9.75
14	27.5	19.0	8.5	36.5	26.8	9.7	51.0	38.0	13.0	50.0	37.0	13.0	—	1.2	0	0	8.58
15	**29.3**	20.3	9.0	43.2	30.9	12.3	51.2	37.5	13.7	47.3	36.2	11.1	—	2.5	0	2	9.08
16	21.2	16.5	4.7	25.0	22.0	3.0	23.5	20.5	3.0	24.0	21.0	3.0	2.54	1.5	2	6	0.00
17	18.5	15.3	3.2	23.0	**18.5**	4.5	30.3	23.0	7.3	23.0	19.5	3.5	16.15	0.8	6	2	0.00
18	20.5	16.5	4.0	40.0	27.0	13.0	32.0	26.5	5.5	26.0	22.0	4.0	gottas	1.2	2	0	0.58
19	23.3	17.6	5.7	31.2	25.0	9.2	48.8	34.0	14.8	43.7	29.7	14.0	—	1.3	2	2	7.50
20	20.9	18.5	2.4	37.5	27.5	10.0	35.0	26.0	9.0	32.0	25.0	7.0	gottas	1.1	2	6	0.97
21	21.1	17.3	3.8	31.0	23.5	7.5	32.0	25.0	7.0	30.0	24.0	6.0	2.39	1.6	5	2	2.66
22	21.5	17.5	4.0	43.5	29.2	14.3	47.0	32.0	15.0	42.0	29.5	12.5	—	2.0	0	2	9.67
23	23.5	17.2	6.3	43.0	29.6	13.4	46.0	32.5	13.5	43.6	31.2	12.4	—	1.7	1	2	9.41
24	26.7	18.1	8.6	**47.5**	33.5	14.0	**52.5**	38.0	14.5	48.5	36.0	12.5	—	2.0	2	2	10.10
25	24.7	20.1	4.6	25.0	23.5	1.5	34.5	28.5	6.0	42.0	31.0	11.0	—	2.3	3	2	1.50
26	22.9	17.3	5.6	42.5	29.5	13.0	46.0	32.7	13.3	42.5	30.0	12.5	—	1.4	1	4	8.50
27	27.1	18.4	8.7	37.5	27.5	10.0	51.6	37.6	17.0	48.1	35.9	12.2	—	1.5	2	2	8.00
28	23.9	18.5	5.4	30.0	25.5	4.5	34.5	28.0	6.5	37.0	29.0	8.0	gottas	2.6	2	5	2.30
29	20.7	18.8	1.9	23.0	21.5	1.5	25.0	22.0	3.0	21.5	20.5	1.0	3.31	2.1	6	1	0.00
30	22.7	18.0	4.7	31.0	25.5	5.5	35.0	27.0	8.0	34.0	26.0	4.0	—	1.6	2	1	0.16
31	23.9	18.4	5.5	35.5	26.0	9.5	32.0	26.1	5.9	27.6	24.8	2.8	—	1.8	4	2	0.16
Mez	**29.3**	**14.5**	11.8	**47.5**	**18.5**	29.0	**52.5**	**18.0**	34.5	**50.7**	**17.0**	33.7	57.75	50.6	2.2	2.6	155.40

Serviço da hora durante o mez de agosto de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3.693 — E. a.	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3.693 — m. d.	DA PENDULA FENON — E. a.	DA PENDULA FENON — m. d.	TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
1	— 3h 30m 39s.90					E. a. deduzido da pendula e cinco chronometros.
2	42.60					» » » » » » » »
3	45.30					» » » » » » » »
4	48.00					Domingo.
5	50.70					E. a. deduzido da pendula e cinco chronometros.
6	53.84	— 22.74	— 0h 00m. 59s.41	+ 1s.33	21o.3	» » por observações.
7	56.96					» » pela pendula e cinco chronometros.
8	59.53					» » » » » » »
9	31 02.09	2.75	01 04.16	1.58	20.9	» » por observações.
10	04.76					» » pela pendula e seis chronometros.
11						Domingo.
12	10.16	2.69	08.41	1.43	20.1	E. a. por observações.
13	12.84					» » pela pendula e seis chronometros.
14	15.53					» » » » » » »
15	18.38	2.73	12.87	1.47	22.9	» » por observação.
16	21.13					» » pela pendula e seis chronometros.
17	24.01					» » » » » » »
18						Domingo.
19	29.54	2.79	18.96	1.52	20.7	E. a. por observação.
20	32.45					» » pela pendula e seis chronometros.
21	35.14					» » » » » » »
22	38.41	2.96	22.84	1.30	20.3	» » por observação.
23	41.34					» » pela pendula e seis chronmetros.
24	44.17	2.88	25.83	1.49	21.8	» » por observação.
25						Domingo.
26	49.86					E. a. pela pendula e seis chronometros.
27	52.19	2.67	30.81	1.66	22.9	» » por observações.
28	54.83					» » pela pendula e seis chronometros.
29	57.79					» » » » » » »
30	32 00.85					» » » » » » »
31	02.33					» » » » » » »

Observatorio do Rio de Janeiro, 2 de setembro de 1901. —*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1o tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas no mez de setembro de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	19.8	19.6	19.8	21.1	23.1	22.4	21.2	20.8	20.98
2.	19.8	19.2	19.4	21.3	21.2	20.9	20.5	20.3	20.33
3.	19.4	18.3	18.0	20.0	21.1	21.0	20.8	20.0	19.83
4.	19.3	19.5	19.4	21.6	23.7	22.6	23.6	21.8	21.44
5.	21.0	19.8	18.8	22.8	26.3	25.6	25.3	23.6	22.90
6.	22.4	21.9	21.4	24.9	29.4	31.3	29.2	23.3	25.48
7.	22.3	22.1	21.5	23.9	23.2	22.8	21.8	21.6	22.40
8.	21.1	20.9	21.0	21.8	21.5	21.0	20.5	20.8	21.08
9.	20.6	20.0	20.6	21.9	24 7	25.8	23.8	22.5	22.49
10.	21.8	21.8	21.4	20.8	19.8	19.2	18.7	18.5	20.25
11.	17.6	17.4	17.2	20.5	20.4	20.3	19.9	18.8	19.01
12.	18.4	17.6	18.2	22.9	25.8	24.5	23.8	22.3	21.69
13.	20.8	20.2	20.1	23.1	22.1	21.5	21.0	21.1	21.24
14.	20.9	20.6	20.5	23.2	22.2	23.4	22.8	23.0	22.08
15.	22.6	21.2	21.2	23.8	23.2	23.0	21.9	19.4	22.04
16.	18.1	16.2	15.6	17.8	16.7	17.1	16.2	16.3	16.75
17.	14.6	14.6	14.6	18.0	18.5	17.7	17.2	15.5	16.34
18.	14.6	14.4	15.1	18.3	19.1	18.6	18.8	18.0	17.11
19.	16.0	16.2	16.4	19.0	19.6	20.2	19.2	19.1	18.21
20.	18.4	18.5	18.4	20.2	21.1	21.3	20.4	19.6	19.74
21.	18.8	18.2	18.3	21.5	21.9	22.8	23.2	21.3	20.75
22.	19.8	18.7	19.6	23.8	27.6	24.8	24.8	22.2	22.66
23.	20.6	20.6	20.4	22.9	24.4	22.7	22.0	21.7	21.91
24.	21.1	21.0	20.7	21.8	19.8	19.0	18.6	18.8	20.10
25.	18.2	18.1	18.3	18.6	17.7	17.5	17.1	17.1	17.83
26.	16.6	17.0	17.8	18.3	18.3	19.0	17.4	16.8	17.65
27.	16.8	17.0	17.6	20.0	19.8	19.2	19.0	18.6	18.50
28.	18.4	18.0	19.1	21.8	19.4	19.6	19.6	18.8	19.34
29.	18.3	17.5	17.8	21.7	20.5	21.0	19.6	19.0	19.43
30.	18.6	16.9	16.5	22.5	22.8	22.5	22.7	20.9	20.43
Mez	19.22	18.77	18.82	21.33	21.83	21.61	21.02	20.05	20.33

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	60.6	59.9	60.8	62.3	61.4	61.0	62.0	62.8	61.35
2	62.7	61.9	62.6	63.5	62.1	61.6	62.5	63.2	62.51
3	63.1	62.2	62.4	61.9	60.2	59.8	60.3	61.2	61.39
4	60.3	59.8	60.4	61.0	59.0	57.1	57.4	58 0	59.12
5	57.0	56.0	57.2	57.6	55.8	54.8	55.0	55.6	56.13
6	54.9	54.4	55.2	55.8	53.8	52.6	53.5	55.6	54.48
7	56.6	55.9	57.7	59.1	58.1	57.1	59.3	60.6	58.05
8	59.2	59.7	60.5	61.2	61.1	59.8	59.0	58.8	59.91
9	57.8	56.8	57.5	57.0	54.8	53.3	54.9	55.7	55.98
10	55.3	54.7	56.6	57.9	58.0	58.7	59.3	61.0	57.69
11	60.9	60.1	60.5	60.8	59.4	58.1	58.8	58.8	59.67
12	57.6	56.7	57.2	58.3	56.7	55.8	56.9	58.2	57.18
13	58.5	58.0	59.9	61.0	59.6	58.9	60.0	61.2	59.64
14	60.8	59.6	59.9	61.1	58.6	57.2	56.9	58.5	59.08
15	58.1	57.5	58.3	59.4	59.0	57.9	60.3	61.3	58.98
16	59.8	62.6	64.1	65.6	64.9	64.2	64.7	65.0	63.86
17	64.5	63.4	64.5	65.0	64.4	63.6	64.5	65.0	64.36
18	64.2	62.9	64.1	65.0	62.8	61.8	62.5	62.6	63.24
19	62.8	61.3	62.4	62.2	60.8	58.0	60.0	60.9	61.05
20	60.4	60.2	60.9	61.2	59.4	58.7	59.3	60.1	60.03
21	58.8	58.3	59.3	58.5	56.7	55.7	55.9	56.8	57.50
22	55.9	54.7	55.4	55.6	54.1	53.4	54.6	55.7	54.92
23	56.1	55.7	57.6	57.8	55.1	54.8	57.1	58.3	56.56
24	57.3	56.6	57.5	58.4	57.7	57.7	59.2	60.2	58.08
25	59.3	58.3	58.7	57.6	55.5	53.5	53.0	53.0	56.11
26	51.1	49.6	51.0	53.9	54.8	55.7	58.6	60.6	54.41
27	60.0	60.3	61.4	62.4	61.2	59.8	60.7	61.5	60.91
28	60.5	60.2	61.5	62.4	61.3	60.6	60.9	61.6	61.12
29	60.7	60.1	61.0	61.6	59.9	58.7	59.4	60.0	60.18
30	60.0	59.3	59.5	59.6	57.8	56.0	57.3	57.5	58.38
Mez	759.16	758.55	759.52	760.15	758.80	757.86	758.79	759.64	759.062

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t	MÉDIA
1	15.6	15.4	15.6	16.3	14.5	13.3	14.4	14.2	14.91
2	15.1	15.0	15.3	15.4	14.0	14.4	15.0	14.8	14.88
3	15.1	13.5	14.1	14.5	14.9	16.1	15.8	14.6	14.83
4	14.7	14.9	15.5	15.2	15.6	15.6	15.2	15.6	15.29
5	15.1	14.9	13.8	15.8	15.4	16.4	14.6	14.4	15.05
6	14.0	14.7	15.4	16.6	14.8	12.7	16.5	17.5	15.28
7	17.1	16.6	16.3	17.3	15.6	15.3	15.8	17.1	16.51
8	17.2	15.8	16.8	16.5	16.1	16.9	16.4	17.1	16.60
9	16.7	15.7	16.3	16 9	16.9	16.1	16.4	17.1	16.51
10	17.0	17.0	17.0	16.5	14.9	14 0	14.7	14.6	15.71
11	14.2	13.9	13.1	14.3	11.5	11.3	12.3	12.0	12.83
12	12 5	12.7	13.1	14.4	16.1	15.1	15.1	15.6	14.33
13	14.6	11.3	14.6	15.0	13.8	15.0	14.7	15.5	14.69
14	15.3	15.5	15.3	15.4	16.0	15.3	15.8	15.6	15.53
15	16.5	16.9	16.9	16.4	15.8	14.7	14.4	15.5	15.89
16	14.0	13.4	12.2	9.6	9.3	10 9	11.0	10.8	11.40
17	11.2	11.2	11.2	12.0	9.7	9 1	9.1	10.7	10.53
18	10.6	10.2	10.5	11.1	7.9	8.3	10.4	10.9	9.99
19	11.5	11.6	11.9	11.1	10.7	11.9	12.5	11.9	11.64
20	12.2	12.2	12.7	12.6	13.9	14.1	13.9	13.7	13.16
21	13.8	13.7	13.8	14.3	15.2	15.7	14.9	15.3	14.59
22	14.5	14.0	14.5	15.1	14.4	14.4	14.8	15.3	14.63
23	15.4	15.8	16.1	16.5	15.7	15.9	15.1	15.2	15.71
24	15.7	15.4	15.9	16.5	16.3	16.0	15.0	14.9	15.71
25	13.7	13.0	13.0	12.9	13.9	12.9	12.9	13.2	13.19
26	12.7	13.2	13.5	14.1	13.6	12.6	13.6	13.5	13.35
27	13.4	13.2	12.9	14.1	13.6	13.1	13.9	13.2	13.43
28	12.8	12.6	13.7	14.2	13.1	12.5	12.8	11.5	12.90
29	11.1	10.9	11.0	11.8	11.8	11.7	12.3	12.6	11.65
30	12.1	12.0	12.5	12.3	10.9	11.8	13.3	13.7	12.33
Mez.	14.18	13.97	14.15	14.49	13.86	13.77	14.12	14.25	14.10

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	90	90	90	88	69	66	77	80	81.3
2.	88	90	91	82	75	78	83	83	83.8
3.	90	86	92	83	80	87	86	84	86.0
4.	88	83	92	80	72	77	70	80	80.9
5.	82	87	85	76	60	67	61	61	72.4
6.	69	75	81	71	48	37	71	88	67.5
7.	84	84	85	78	74	75	87	89	82.0
8.	93	85	91	85	85	92	92	94	89.8
9.	93	91	91	87	73	65	75	81	82.4
10.	87	87	90	91	87	85	93	93	89.1
11.	95	94	90	80	64	64	70	74	78.9
12.	79	85	84	69	65	66	69	78	74.4
13.	80	81	83	72	70	78	79	83	78.3
14.	83	86	85	73	81	72	77	74	78.9
15.	81	91	91	75	74	69	73	92	80.8
16.	91	98	92	63	65	75	80	79	80.4
17.	91	91	91	78	61	61	62	82	77.1
18.	85	83	83	71	47	52	64	71	69.5
19.	84	84	85	68	63	68	76	73	75.1
20.	78	77	80	72	75	75	78	81	77.0
21.	85	88	88	75	78	76	70	82	80.3
22.	87	87	86	69	53	62	63	77	73.0
23.	85	88	91	79	69	77	77	78	80.5
24.	84	83	88	85	95	98	94	86	89.1
25.	88	84	83	81	92	87	89	91	86.9
26.	91	92	89	90	87	77	92	94	89.0
27.	94	92	86	81	79	79	86	83	84.9
28.	81	82	84	73	78	74	76	71	77.4
29.	71	73	72	61	65	63	72	77	69.3
30.	76	83	77	60	53	58	61	75	67.9
MEZ	85.1	85.2	86.5	76.5	71.2	72.0	76.7	81.2	79.5

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO.

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	CH.KN	1.0	CK.KN	0.1	CK.KN	0.1	CK KN	0.8	CK.K.KN	0.7	CK K.KN	0.6	CK	1.0	CK.KN	0.9
2	0.9	CK. =	0.9	CK =	0.8	CK. =	0.6	C.CK.K	0.4	CK.	0.3	C.K	0.6	CK.K	0.6	C =	0.6
3	0.8	C. =	0.9	CK =	1.0	CK. =	0.9	CK. =	0.6	CK. =	0.6	CK =	0.3	CK =	0.2	CK. =	0.7
4	0.9	CK. =	1.0	CK =	1.0	CK =	1.0	CK. =	0.8	=	0.6	=	0.3	CK	0.2	CK	0.7
5	0.8	CK =	0.8	CK =	1.0	CK. =	1.0	CK. =	1.0	CK. =	1.0	CK. =	0.8	=	1.0	=	0.9
6	1.0	=	1.0	=	1.0	=	0.5	=	0.5	=	0.4	=	1.0	=	1.0	=	0.8
7	1.0	=	1.0	=	1.0	=	1.0	=	1.0	=	1.0	CK.KN =	1.0	KN.N =	1.0	=	1.0
8	1.0	KN.N =	1.0	KN.N =	1.0	CK.KN =	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
9	0.6	CK.KN	0.5	CK.KN	1.0	CK. =	1.0	CK.KN =	0.8	CK.KN =	0.7	CK.KN =	0.8	KN	1.0	KN	0.8
10	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN	1.0
11	1.0	N	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	CK. =	0.4	CK. =	0.1	C.KC	0.0	—	0.6
12	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	CK.KN	0.3	CK	0.2
13	0.6	CK	0.2	CK	0.8	C.CK	0.8	C.CK.K	0.5	C.CK.K	0.9	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.7
14	1.0	KN	0.8	CK	0.1	CK =	0.3	C.CK	0.2	K	0.2	CK	0.0	—	0.6	=	0.4
15	0.5	C =	0.4	=	1.0	=	1.0	CK.K =	1.0	CK.KN =	1.0	K.KN	1.0	K.NN	1.0	KN.N	0.9
16	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	KN.N	1.0
17	1.0	N	0.9	KN.N	1.0	CK.KNN	0.9	CK.KNN	0.9	C.CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
18	0.6	CK	0.5	CK	0.7	CK	0.8	CK	0.4	CK	0.3	CK	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.7
19	0.8	C.CK	0.4	C.K	0.8	C.CK.	0.8	CK. =	0.6	CK =	0.6	CK. =	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
20	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4	CK	0.4	C CK	0.9	KN	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	0.8
21	0.3	C.CK	0.3	C.CK	0.4	C.CK	0.3	C.CK =	0.5	CK. =	0.3	CK =	0.0	—	0.4	=	0.3
22	0.3	=	0.4	=	0.5	=	0.5	C. =	0.6	C. =	0.7	C. =	1.0	=	1.0	=	0.6
23	1.0	=	1.0	=	1.0	=	1.0	=	1.0	=	1.0	=	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
24	1.0	CK.KN =	1.0	CK.KN =	1.0	CK.KN =	1.0	KN	1.0	KN	1.0	N	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0
25	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	N	1.0	KN	1.0
26	1.0	N	1.0	KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
27	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK KN	0.5	CK.KN	0.8	CK.KN	0.3	CK	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8
28	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.3	CK.KN	0.2	CK	0.4	CK.	0.5	C.CK	0.8	C.CK K	0.3	C.CK	0.5
29	1.0	CK.K	0.6	C.CK	0.7	C.CK.K	0.8	CK.K	0.2	CK.K	0.1	CK.	0.0	—	0.2	C	0.5
30	0.1	C.	0.0	—	0.2	=	0.1	CK	0.1	CK	0.1	CK.	0.1	C	0.2	=	0.1
MEZ	0.8		0.7		0.8		0.7		0.4		0.6		0.7		0.7		0.7

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1901

DIA	VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO															
	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	3.3	NW	1.6	NW	1.0	NW	2 3	NW	1.0	WSW	6.2	S	0.0	—	0.0	—
2	1.7	NW	1.8	NW	0 0	—	0.0	—	10 0	SE	10.0	SE	12.5	SE	1.0	SE
3	2.2	SSE	3.3	NW	1.0	NE	4.3	N	12.5	S	14.3	S	12.4	SE	1.0	NW
4	0.0	—	1.0	E	1.0	NE	2.7	NE	2.4	NE	4.0	SE	0.0	—	3.3	NW
5	0.0	—	1.6	NW	2.0	NW	3.0	N	3.0	N	2.0	SE	0.0	—	4.2	NW
6	2.3	NN	2.7	NW	3.8	NW	2.0	NW	1.6	N	1.0	N	14.2	NNW	3.3	SE
7	1.0	WSW	2 2	SW	3.3	NW	4.3	N	8.3	SE	6.6	SE	1.0	S	1.0	SE
8	1.0	NW	0.0	—	0 0	—	1.0	SSE	1.0	SE	0.0	—	3.3	E	6.6	SE
9	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1 5	NW	2.0	NW	1.0	NW	3.3	NNW	0.0	—
10	1.8	NW	1.8	ENE	0 0	—	1.6	SE	1.0	SW	2.0	NW	6.6	NNW	2.2	NW
11	3.3	NW	2.0	NW	1.0	NW	2.2	NE	10.0	SE	12.5	SE	7.5	SE	3.4	E
12	0.0	—	3 9	NE	5 0	N	2 4	NW	4.5	NNE	1 0	SE	4.0	SE	0.0	—
13	3.3	NW	0.0	—	0 0	—	1.0	NE	6.7	SE	7.6	SE	8.3	SE	2.4	SE
14	1.3	ESE	0.0	—	1.0	NE	0.0	—	5.0	SE	6.6	SE	5.5	SE	0.0	—
15	1.0	NW	1.0	NE	1.0	NW	3.3	SE	5.5	SE	6.6	SW	2.8	WSW	11.1	SW
16	15.0	SW	2 5	SW	9.1	SW	2.5	SW	5.9	SSW	4.2	W	1 0	NW	2.0	NW
17	3.3	NW	3.3	NW	3.3	W	2.5	N	6.3	WSW	1 0	S	3.2	S	0.0	—
18	2.9	WNW	1 9	WNW	2.0	WNW	4.0	NW	3.0	SE	8.3	SE	10.3	S	3.3	NE
19	5.5	NE	0.0	—	3.3	N	2 2	N	2.0	SE	8.3	SE	4.3	SE	2 4	SE
20	4.0	NE	1.0	ENE	1.0	NE	0.0	—	11.1	SE	6.7	SE	1.6	E	2.0	NE
21	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	N	5.0	SE	7.1	SE	1.4	ESE	2.8	NW
22	1.0	WNW	3.0	NW	1.0	NW	3.3	N	0.0	—	10.0	SE	0 0	—	0 0	—
23	1.0	N	1.0	NNE	3.3	NW	1.0	NNE	2.2	E	8.3	SE	2.5	SE	0 0	—
24	0.0	—	0 0	—	0.0	—	0.0	—	4.5	SSE	14.3	SE	10 0	SE	4.0	E
25	3.3	SE	3.3	SE	5.0	SE	5.8	E	10.0	NE	3.1	E	3.8	E	5.9	SSE
26	1.8	E	3.6	NW	2.0	SE	0.0	—	12.5	SE	17.0	SE	8.3	SE	10.0	SE
27	2.2	N	0.0	—	0.0	—	1.0	NE	7.6	SE	14.3	SE	5.9	SE	3.7	S
28	0.0	—	1.0	S	1.0	NE	1.0	NE	10.0	SSE	8.3	SSE	4 0	SE	3.3	SE
29	0.0	—	3 3	NE	3.3	E	0.0	—	6 2	SE	9.1	SE	4.5	SSE	0.0	—
30	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.6	N	6.6	SE	6.6	SSE	3.3	E	0.0	—
Mez	1.6		1.5		1.8		1.9		5.1		7.0		4.8		3.6	

Serviço da hora durante o mez de setembro de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS AO MEIO DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO BARRAUD, N. 3603 — Estado absoluto	m. d.	DA PENDULA FÉNON — Estado absoluto	m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	h m s	s.	h m s	s.	°	
1						Domingo.
2	— 3 22 00.89	— 2.95	+ 0 01 39.31	+ 1.42	21.8	E. a. por observação.
3						» » pela pendula e 5 chronometros.
4						» » » » » » »
5						» » » » » » »
6	21.60	2.93	45.90	1.65	22.8	» » por observações.
7						Feriado.
8						Domingo.
9						E. a. pela pendula e 5 chronometros.
10						» » » » » » »
11	36.52	2.98	53.58	1.54	23.4	» » por observação.
12						» » pela pendula e 5 chronometros.
13						» » » » » » »
14	45.15	2.88	58.05	1.49	22.6	» » por observações.
15						Domingo.
16						E. a. pela pendula e 5 chronometros.
17						» » » » » » »
18	56.51	2.84	00 04.09	1.51	20.6	» » por observação.
19						» » deduzido da pendula e 5 chranometros.
20						» » » » » » »
21	33 05.20	2.90	08.00	1.30	20.3	» » por observação.
22						Domingo.
23	11.33	3.06	10.92	1.46	22.9	E. a por observação.
24						» » pela pendula e 5 chronometros.
25						» » » » » » »
26						» » » » » » »
27						» » » » » » »
28	26.64	3.06	17.91	1.41	20.8	» » por observação.
29						Domingo.
30						E. a. pela pendula e 5 chronometros.

NOTAS—1.ª No dia 18 adiantou-se a pendula de dois minutos, afim de reduzir o seu estado absoluto ; 2ª O máo tempo não permittiu algumas vezes observações mais approximadas.— Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de outubro de 1901.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	19.1	18.4	22.0	24.7	23.2	22.3	20.1	20.3	21.26
2	20.6	20.5	20.6	22.7	22.2	25.5	22.6	20.9	21.95
3	21.4	21.8	22.8	23.7	23.8	22.4	21.6	21.3	22.35
4	19.9	19.5	19.6	22.6	20.4	20.3	19.8	20.2	20.29
5	19.5	19.7	20.0	22.7	28.0	21.8	22.1	21.5	21.91
6	22.8	21.9	21.6	21.7	20.4	18.9	18.4	18.0	20.46
7	17.6	17.8	18.4	19.6	19.2	19.1	19.3	19.0	18.75
8	18.8	18.5	19.6	19.8	19.8	19.8	19.4	18.9	19.33
9	18.2	16.8	18.6	20.9	24.6	23.2	22.9	20.9	20.76
10	20.0	19.6	20.1	24.7	29.0	32.0	25.3	23.0	24.21
11	22.2	20.8	21.4	20.6	20.7	19.8	19.6	20.0	20.64
12	20.0	19.7	19.7	21.3	20.5	19.8	20.6	21.2	20.34
13	20.3	20.2	21.2	23.6	20.3	22.2	22.0	21.1	21.36
14	19.7	19.5	18.9	22.1	24.7	21.3	21.1	21.1	21.05
15	20.9	20.8	21.1	21.4	22.5	21.2	19.3	19.4	20.83
16	19.3	18.7	19.3	20.4	20.2	19.6	19.4	19.6	19.56
17	19.2	19.0	19.2	19.3	19.4	19.2	19.9	18.4	19.20
18	18.4	17.8	18.5	19.2	17.9	18.4	17.6	18.0	18.23
19	17.0	16.6	17.8	20.8	19.8	19.6	19.5	18.9	18.75
20	18.1	17.1	18.4	19.7	19.8	20.8	20.6	19.6	19.26
21	18.7	17.7	20.2	23.7	24.0	24.9	26.6	24.7	22.56
22	22.8	21.8	22.2	26.8	32.2	25.0	26.0	21.3	24.76
23	21.2	20.8	20.0	19.8	18.9	18.1	17.1	18.1	19.25
24	17.2	17.2	17.7	20.0	19.6	19.0	19.0	19.2	18.61
25	19.0	18.7	19.2	22.5	21.6	21.7	22.1	20.5	20.66
26	19.9	19.5	20.4	24.0	22.3	23.7	24.3	22.3	22.05
27	21.6	20.8	22.0	23.6	22.8	21.9	21.5	20.8	21.88
28	19.7	19.0	18.3	20.2	20.8	22.2	22.0	21.7	20.49
29	21.3	20.8	21.4	21.2	21.0	19.8	19.9	19.9	20.66
30	19.6	18.9	19.0	21.2	20.3	22.2	19.1	19.3	19.95
31	18.6	18.3	20.8	19.4	19.7	19.6	19.6	19.9	19.49
MEZ. . . .	19.76	19.26	20.00	21.74	21.92	21.46	20.91	20.29	20.67

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	83	86	66	61	64	63	81	84	73.5
2.	87	89	91	84	82	65	74	90	82.8
3.	91	91	80	76	72	70	73	82	79.4
4.	87	94	86	77	80	84	85	81	83 5
5.	86	90	91	81	63	80	75	81	80.9
6.	75	82	89	75	81	94	92	92	85.4
7.	92	92	90	89	84	79	74	75	81.4
8.	72	78	70	68	70	67	68	67	70.0
9.	69	83	78	66	55	65	60	76	69.1
10.	80	85	85	67	54	31	63	79	68.0
11.	86	93	91	95	89	88	85	84	89.0
12.	86	82	85	80	89	89	89	86	85.8
13.	88	89	91	81	87	79	87	89	86.4
14.	93	95	98	94	77	91	92	93	91.6
15.	94	91	93	91	91	95	97	94	93.6
16.	85	91	85	78	80	85	87	85	84.5
17.	88	90	90	88	88	87	89	93	89.8
18.	85	88	89	81	91	87	90	90	87.6
19.	93	94	88	68	54	65	58	57	72.1
20.	66	76	80	60	77	72	78	77	73.3
21.	83	86	91	69	73	54	51	68	71.9
22.	77	82	84	68	44	60	55	83	69.1
23.	89	89	89	81	88	88	88	84	87.0
24.	90	87	87	67	68	72	72	70	76.6
25.	72	74	76	66	69	71	72	78	72.3
26.	80	83	83	66	72	66	69	74	74.1
27.	79	85	84	76	75	78	78	91	80.8
28.	95	97	99	87	86	77	82	82	88.1
29.	89	83	87	80	78	76	69	66	78.5
30.	66	72	72	55	53	52	64	63	61.8
31.	67	80	66	71	72	80	86	76	74.8
MEZ . .	83.0	86.4	85.0	75.7	74.5	74.4	76.8	80.5	79.5

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.5	≡	0.4	S≡	0.7	ck ≡	0.8	ck ≡	0.4	N. ≡	0.5	ck. ≡	0.2	ck ≡	0.4	ck ≡	0.5
2	0.9	ck. ≡	1.0	ck.KN	1.0	KN.N ≡	0.7	c ≡	0.8	≡	0.5	ck. ≡	1.0	N	1.0	ck.KN	0.9
3	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	0.9	ck.KN	0.8	ck.K.KN	0.9	ck K.KN	1.0	KN	0.6	c.KN ≡	0.9
4	0.2	≡	0.3	C ≡	0.2	≡	0.3	ck ≡	0.1	ck	0.1	ck	0.0	—	0.1	c	0.2
5	0.1	≡	1.0	≡	1.0	≡	0.9	≡	0.4	≡	0.4	≡	0.1	ck ≡	0.9	ck.KN	0.6
6	0.9	ck.KN ≡	1.0	ck.KN ≡	1.0	ck.KN	1.0	SK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0
7	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
8	1.0	KN	1.0	ck.KN	0.6	c.ck.	0.3	c.ck	0.3	c.K	0.3	ck	0.0	—	0.0	—	0.4
9	0.2	≡	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.3	C	0.6	ck ≡	0.2	ck ≡	0.1	ck	0.2
10	0.0	≡	0.0	—	0.9	c.ck	0.7	ck.	0.8	ck.KN	0.9	c.ck ≡	0.7	c.ck	1.0	ck.KN	0.6
11	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN ≡	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN.N	1.0	ck.N	1.0	KN	1.0
12	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN ≡	1.0	KN ≡	1.0
13	1.0	KN.S	1.0	SN.N	1.0	ck. ≡	1.0	sc ≡	1.0	SC. ≡	1.0	SC ≡	0.9	ck ≡	0.9	ck.KN	0.9
14	0.9	ck.KN ≡	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN ≡	1.0	KN ≡	0.6	C.S ≡	0.4	c ck ≡	0.5	c.ck	0.7	c.ck	0.8
15	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0
16	1.0	KN	1.0	KN	1.0	SK.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
17	1.0	ck.KN	1.0	SN ≡	1.0	SN ≡	1.0	sc ≡	1.0	KN. ≡	1.0	KN ≡	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
18	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN	0.9	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0
19	1.0	ck.KN	1.0	ck KN	0.8	ck.K.KN	0.9	ck.KN	0.1	ck.K	0.8	c.ck.KN	1.0	ck.KN	0.0	—	0.7
20	0.3	c.ck	0.0	≡	0.1	c.	0.1	ck.	0.1	ck	0.1	ck	0.1	ck ≡	0.2	c ≡	0.1
21	0.1	≡	0.2	SC	0.4	c.ck	0.5	sc.ck	0.5	c.ck	0.2	≡	0.4	c.ck	0.7	c ck	0.4
22	0.3	c.ck	0.3	c ck	0.4	≡	0.5	c. ≡	0.5	≡	0.7	ck. ≡	1.0	ck.KN	1.0	N	0.6
23	1.0	ck.KN	1.0	N	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	KN	1.0
24	1.0	KN. ≡	1.0	KN.	1.0	c.ck.K	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck KN	1.0
25	0.9	ck.KN	0.8	ck.K	0.7	c.ck	0.7	c. ≡	0.6	c. ≡	0.6	ck ≡	0.1	c ≡	0.7	c. ≡	0.6
26	0.8	c ck	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	0.7	c.ck	0.1	ck ≡	0.7	C.ck.KN	0.4	C.ck.K	0.4	c.ck.N	0.6
27	0.3	c.ck.K	0.4	c.ck.K	0.6	c.ck.K	0.3	c.ck. ≡	0.3	c.ck ≡	0.2	c.ck ≡	0.3	C ≡	0.3	ck ≡	0.3
28	0.6	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	K.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
29	1.0	ck KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	KN.N	0.9	KN N	1.0	KN.N	1.0	ck.KNN	0.9	ck.K.KN	1.0
30	0.6	c.ck	0.9	ck.K.KN	0.8	ck.K.KN	0.5	ck	0.4	C.K	0.1	C	1.0	c.ck	1.0	ck.KN	0.6
31	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8	c.ck	0.8	c ck	1.0	C.K.NN	1.0	ck.KN N	1.0	KN.	1.0	KN	1.0
MEZ	0.7		0.8		0.8		0.8		0.7		0.7		0.7		0.7		0.7

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1901

DIAS	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	5.0	NW	1.0	NW	1.0	NW	6.2	SE	10.0	SE	12.5	S	4.8	NW	0.0	—
2	2.0	NW	0.0	—	3.7	N	1.8	NNW	4.0	SE	4.8	SSE	10.0	SSE	1.6	NW
3	1.6	NW	1.0	NW	0.0	—	1.7	SSE	6.7	SE	5.3	SE	1.3	SSE	0.0	—
4	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	NNE	12.5	SSE	10.0	SSE	8.3	SE	0.0	—
5	1.0	N	5.5	NW	6.6	NNW	10.0	NW	2.2	NE	10.0	SE	2.0	SE	4.3	SW
6	1.0	N	0.0	—	0.0	—	5.0	SE	3.3	SSE	10.0	SEE	7.1	SSE	6.7	SSE
7	0.0	—	1.0	SW	0.0	—	6.7	SE	0.0	—	6.2	SE	3.7	SE	2.2	ESE
8	1.0	SE	1.4	NE	3.0	ESE	7.6	SE	12.5	SSE	12.5	SSE	3.3	SE	3.3	SE
9	5.5	ENE	4.0	NE	2.2	NE	2.7	N	3.3	SE	2.0	SE	1.6	SE	2.6	NW
10	2.3	NW	3.2	NW	4.0	NW	1.9	NNW	1.0	NW	1.0	SE	3.3	S	1.6	SW
11	1.6	SW	0.0	—	0.0	—	1.9	SE	10.0	SSE	9.1	SE	5.0	SE	0.0	—
12	0.0	—	2.0	ESE	4.5	SE	0.0	—	3.3	SE	8.3	SSE	2.2	SE	0.0	—
13	3.3	SSE	2.0	SSE	1.0	NNW	1.0	NNE	8.1	SE	8.3	SSE	4.2	SE	1.7	NW
14	0.0	—	7.1	SE	1.7	SE	1.0	NE	1.0	NE	7.1	SSE	12.5	SSE	5.0	ESE
15	3.3	SW	2.0	S	0.0	—	0.0	—	0.0	—	5.0	S	8.3	SE	4.2	S
16	4.8	SE	5.0	SE	1.0	SE	2.0	SE	5.0	SE	4.0	SE	5.5	SE	2.5	SE
17	3.3	SE	0.0	—	2.2	ESE	3.3	ESE	2.0	SE	5.2	SE	0.0	—	11.1	SE
18	3.6	SE	6.4	SE	0.0	—	9.1	SE	10.0	SE	7.7	SE	12.5	SE	1.0	SW
19	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	10.0	SE	11.1	SE	4.5	SE	3.2	ESE
20	1.0	SE	1.2	NE	1.0	N	2.2	SSE	10.0	SSE	14.3	SSE	4.0	SE	2.2	ENE
21	1.0	N	3.3	NW	1.0	N	1.7	NW	3.3	SE	5.5	SE	2.0	SE	2.4	NW
22	1.9	NW	3.6	NW	3.6	NW	2.7	NNW	1.9	N	11.0	SSE	0.0	—	1.6	NE
23	1.6	NW	10.0	SSE	1.6	SW	1.0	SW	3.0	SW	2.6	SW	2.5	SSE	2.7	SSE
24	2.1	ESE	1.0	ENE	0.0	—	1.0	E	3.3	SE	4.0	SSE	6.6	E	5.5	E
25	2.1	NE	2.2	NE	0.0	—	1.0	NW	3.3	SE	6.6	SE	1.0	SW	1.0	S
26	0.0	—	2.2	NW	1.0	W	3.6	NNW	5.0	SE	12.5	SSE	0.0	—	1.6	W
27	1.6	NW	1.0	NW	1.0	NW	3.0	SE	11.1	SE	11.1	SE	5.3	SSE	1.0	NW
28	0.0	—	1.3	SE	5.0	SE	6.6	SE	10.0	SSE	5.0	S	2.2	WSW	0.0	—
29	3.3	NE	0.0	—	2.2	ENE	8.3	SE	8.3	SE	6.6	SE	6.7	SE	1.2	SE
30	1.4	SW	0.0	—	0.0	—	1.0	ESE	6.7	SSE	10.0	S	4.0	SSE	0.0	—
31	0.0	—	0.0	—	1.0	N	5.9	SE	11.1	SE	1.0	S	4.5	S	0.0	—
	1.7		2.2		1.5		3.2		6.1		7.4		4.4		2.2	

Table title: VELOCIDADE (METROS POR SEGUNDO) E DIRECÇÃO DO VENTO

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1901

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva cahida em 24 horas	Evaporação em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h t.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	Horas
1	27.2°	18.1°	9.1°	52.0°	36.0°	16.0°	49.2°	35.2°	14.0°	45.0°	32.0°	13.0°	—	3.2	0	1	9.75
2	27.3	19.5	7.8	29.0	24.5	4.5	44.8	34.0	10.8	45.0	33.0	12.0	3.12	2.4	1	2	6.08
3	25.2	20.1	5.1	34.5	29.0	5.5	43.5	32.5	11.0	38.0	29.5	8.5	4.89	2.2	2	6	2.28
4	23.7	19.3	4.4	47.0	31.0	16.0	47.5	33.5	14.0	45.0	30.0	15.0	—	2.3	1	1	9.66
5	28.1	18.9	9.2	42.5	30.0	12.5	53.0	42.0	11.0	46.0	32.5	14.5	—	1.6	1	4	8.75
6	23.8	18.0	5.8	28.0	24.0	4.0	28.6	24.7	3.9	22.4	21.1	1.3	2.19	1.3	2	2	0.00
7	20.3	17.0	3.3	24.0	20.0	4.0	36.5	26.5	10.0	26.0	22.0	2.0	1.16	2.0	2	6	0.00
8	20.7	17.1	3.6	48.0	32.0	16.0	47.5	32.5	15.0	45.0	30.0	15.0	—	3.0	3	0	10.83
9	24.8	16.5	8.3	48.0	31.0	17.0	52.0	37.0	15.0	42.0	31.0	11.0	—	3.1	0	2	9.67
10	32.3	16.6	16.6	47.5	33.5	14.0	47.0	35.8	11.2	47.0	38.4	8.6	—	2.6	1	2	6.00
11	22.7	19.8	2.9	25.0	22.5	2.5	35.5	27.5	8.0	27.0	23.0	4.0	gottas	2.3	1	6	0.38
12	21.7	18.7	3.0	31.0	25.0	6.0	37.5	28.5	9.0	35.0	26.0	9.0	—	1.3	5	2	3.08
13	24.3	19.1	5.2	42.0	30.5	11.5	48.0	32.0	16.0	38.0	30.0	8.0	—	1.0	1	4	7.08
14	26.4	18.4	8.0	27.9	23.3	4.6	50.2	36.0	14.2	41.0	29.9	11.1	gottas	1.2	4	2	4.66
15	23.5	19.4	4.1	23.5	22.5	1.0	27.0	24.0	3.0	28.0	25.0	3.0	2.48	0.9	2	6	0.00
16	21.0	18.1	2.9	31.5	25.0	6.5	27.2	23.2	4.0	24.5	22.0	2.5	1.08	1.3	7	1	0.00
17	19.8	18.1	1.7	22.5	**19.5**	3.0	22.0	**21.0**	1.0	22.0	**20.0**	2.0	gottas	1.0	2	1	0.00
18	21.3	16.4	4.9	46.0	31.0	14.5	41.6	38.7	2.9	32.9	24.6	8.3	10.90	1.3	6	2	1.16
19	22.0	16.5	5.5	44.5	31.5	13.5	46.0	32.0	14.0	46.5	30.5	16.0	8.40	2.5	2	6	6.76
20	21.9	16.2	5.7	49.0	32.5	16.5	45.0	31.5	13.5	46.5	31.5	15.0	—	3.2	2	0	11.25
21	28.0	17.4	10.6	**58.0**	38.5	19.5	53.0	38.5	14.5	47.0	37.0	10.0	—	2.6	0	2	9.83
22	33.7	20.8	12.9	45.5	32.5	13.0	**57.4**	43.6	13.8	46.0	34.7	11.3	gottas	3.9	1	2	9.41
23	21.5	17.1	4.4	26.5	22.5	4.0	32.8	25.8	7.0	22.5	20.5	2.0	30.03	2.4	2	7	0.00
24	20.8	16.4	4.4	37.5	26.5	11.0	31.0	24.5	6.5	26.0	22.0	4.0	—	1.6	4	0	0.52
25	23.5	17.0	6.5	34.0	23.0	11.0	48.0	33.0	15.0	44.0	32.0	12.0	—	2.6	1	3	10.83
26	27.6	17.4	10.2	35.5	27.0	8.5	54.2	39.6	14.6	**47.2**	33.4	13.8	—	2.6	1	2	7.75
27	25.7	20.3	5.4	49.5	35.5	14.0	48.6	34.5	13.5	45.5	31.5	14.0	—	2.6	2	3	10.20
28	22.7	18.1	4.6	31.0	24.0	7.0	46.5	32.0	14.5	35.0	27.0	8.0	gottas	1.4	3	2	1.25
29	22.5	18.1	4.4	35.0	23.0	12.0	45.0	30.0	15.0	31.0	20.0	11.0	gottas	1.8	0	3	2.17
30	23.0	17.3	5.7	30.5	24.5	6.0	47.4	32.3	15.1	46.2	30.6	15.6	gottas	4.2	4	2	8.41
31	21.7	18.3	3.4	42.5	29.5	13.0	41.5	29.0	12.5	23.5	21.0	2.5	gottas	3.4	2	4	4.42
Mez	33.7	16.2	17.5	58.0	19.5	38.5	57.4	21.0	36.4	47.2	20.0	27.2	64.25	68.8	2.0	2.9	162.18

Serviço da hora durante o mez de outubro de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO DE BARRAUD, N. 3303 — E. a.	— m. d.	DA PENDULA FRODSHAM — E. a.	— m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	h m s	s	h m s	s	°	
1	— 3 33 36.04	— 3.13	+ 0 00 26.66	+ 0.11	21.4	E. a. obtidos por observações.
2	39.00					» » por harmonisação da pendula e cinco chronometros.
3	41.96					» » » » » » » »
4	45.18	3.05	27.07	0.11	22.9	» » por observação.
5	48.32					» » pela pendula e cinco chronometros.
6						Domingo
7	54.75					E. a. pela pendula e cinco chronometros.
8	58.01					» » » » » »
9	34 01.48	3.26	28.02	0.19	21.6	» » por observação.
10	04.80					» » pela pendula e cinco chronometros.
11	07.82					» » » » » »
12						Festa nacional.
13						Domingo.
14	17.22	3.15	29.76	0.35	23.0	E. a. por observação.
15	20.32					» » pela pendula e cinco chronometros.
16	23.32					» » » » » »
17	26.40					» » » » » »
18	28.58					» » » » » »
19	31.13	2.78	30.37	0.12	21.0	» » por observação.
20						Domingo.
21	36.84					E. a. pela pendula e cinco chronometros.
22	39.94					» » » » » »
23	43.00					» » » » » »
24	45.66					» » » » » »
25	49.60	3.03	32.40	0.34	22.6	» » por observação.
26	52.81					» » pela pendula e cinco chronometros.
27						Domingo
28	59.40	3.17	33.10	0.23	22.5	E. a. por observação.
29	35 02.36					» » pela pendula e cinco chronometros.
30	04.97	2.94	34.03	0.46	21.8	» » por observação.
31	08.68					» » pela pendula e cinco chronometros.

Nota — A pendula de Auguste Fénon foi substituida pela de Frodsham por ter estado em estudos de variação do valor da marcha diurna.
Observatorio do Rio de Janeiro, 3 de novembro de 1901.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	18°.3	18°.1	19°.4	23°.8	22°.2	21°.3	21°.2	21°.2	20°.69
2	20.8	20.0	21.4	21.6	21.3	21.4	21.4	20.1	21.00
3	20.0	20.0	20.5	22.0	22.2	21.6	21.2	20.9	21.05
4	19.3	18.8	20.3	21.7	21.8	22.3	21.4	21.5	20.89
5	20.6	20.3	22.0	21.6	21.6	21.6	21.2	21.0	21.24
6	20.2	20.3	21.2	23.5	23.2	23.0	23.0	20.6	21.88
7	20.3	20.1	19.7	22.3	20.3	21.3	21.4	21.8	20.90
8	20.3	19.6	21.0	21.9	23.3	22.9	23.9	22.4	21.91
9	21.5	21.4	21.9	23.0	25.6	23.3	22.2	22.4	22.66
10	22.2	23.4	22.0	24.6	24.0	23.0	23.1	23.6	23.24
11	23.0	22.5	20.3	19.6	19.1	19.2	18.8	18.3	20.10
12	18.4	18.5	18.8	21.6	25.7	21.3	21.5	20.9	20.84
13	20.8	20.6	21.9	23.8	25.3	24.3	24.0	23.6	23.04
14	23.0	22.2	23.4	24.0	23.4	23.2	21.8	20.1	22.64
15	19.8	18.9	20.6	24.4	21.1	21.7	21.6	21.3	21.18
16	20.2	19.4	21.3	22.0	22.3	22.7	21.4	21.5	21.35
17	19.5	19.8	20.3	23.4	21.8	21.7	20.6	20.2	20.91
18	20.0	19.7	20.2	21.6	21.8	21.6	20.0	19.4	20.54
19	19.4	19.0	22.1	20.6	21.6	22.7	22.4	22.3	21.26
20	22.3	23.0	26.4	26.9	28.1	27.9	23.5	20.9	24.88
21	20.9	20.9	20.7	18.5	18.1	17.8	18.0	17.8	19.09
22	17.8	17.8	18.2	21.0	19.9	18.8	18.2	18.0	18.71
23	18.1	18.2	19.2	22.3	20.5	20.3	20.0	19.5	19.76
24	19.3	18.8	19.4	20.6	21.6	22.7	21.2	20.0	20.45
25	19.5	19.1	20.5	21.2	22.4	22.8	22.2	22.0	21.21
26	21.4	21.1	21.7	23.2	24.0	23.6	20.6	21.0	22.08
27	21.0	20.8	20.7	25.2	21.1	21.4	21.3	21.1	21.58
28	20.8	20.5	21.0	21.6	23.1	22.3	21.6	23.1	21.75
29	21.1	20.8	20.8	21.3	21.8	22.3	21.4	21.2	21.34
30	20.8	20.4	21.8	25.2	21.4	22.4	21.7	22.8	22.06
....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	20.35	20.13	20.96	22.47	22.32	22.08	21.39	21.02	21.34

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	90	92	88	70	71	78	80	80	81.1
2.	80	85	82	80	83	78	81	94	82.9
3.	91	89	90	82	72	76	75	69	80.5
4.	90	90	81	70	55	54	61	47	68.5
5.	57	71	70	69	77	77	81	95	74.6
6.	83	72	83	77	74	80	81	91	80.1
7.	91	90	93	82	88	86	87	87	88.4
8.	95	94	93	88	77	81	81	87	87.0
9.	92	94	91	86	74	86	81	82	85.8
10.	81	81	82	90	79	78	82	78	81.4
11.	70	87	94	83	92	85	84	90	85.6
12.	90	89	85	70	63	75	78	79	78.6
13.	82	81	88	83	80	66	64	64	76.6
14.	72	72	72	7[illegible]	65	64	58	90	70.6
15.	77	85	83	64	74	77	75	75	76.3
16.	81	88	82	73	72	69	76	73	76.8
17.	86	81	81	56	65	55	59	64	68.4
18.	68	67	72	62	53	58	68	75	65.4
19.	64	66	69	74	75	76	79	81	73.0
20.	80	73	59	59	56	54	86	90	69.6
21.	94	94	95	92	92	92	90	92	92.6
22.	92	91	90	82	88	83	89	90	88.1
23.	81	80	84	64	71	79	76	79	77.9
24.	81	83	79	76	78	72	74	79	77.8
25.	84	86	81	83	86	84	81	82	83.4
26.	87	85	83	85	85	90	96	92	87.9
27.	90	92	90	76	94	91	91	93	89.6
28.	95	95	94	88	81	89	91	89	90.3
29.	91	91	91	85	78	75	84	83	84.8
30.	83	85	84	67	83	81	86	82	81.4
Mez	83.4	84.6	83.6	76.4	76.0	76.3	79.2	81.7	80.2

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

DIAS	1hm. Fr	1hm. Forma	4hm. Fr.	4hm. Forma	7hm Fr	7hm Forma	10hM. Fr	10hM. Forma	1ht Fr.	1ht Forma	4h t. Fr.	4h t. Forma	7h t Fr.	7h t Forma	10h t Fr.	10h t Forma	MEDIA
1	0.3	C≡	0.8	C≡	0.8	C≡	0.8	C. CK. K	0.7	C CK K	0.6	C.CK. K.	0.4	CK	1.0	CKKN	0.7
2	1.0	CK. KN	0.5	C. CK	1.0	CK≡	1.0	CK KN	1.0	CK KN	1.0	CK KN	1.0	CKKN	1.0	KNN	0.9
3	0.9	CK. KN	0.8	CK. KN	0.9	CK KN	0.6	CK KN	0.5	C CK	0.7	CK	1.0	OKKN	1.0	CK.LN	0.8
4	1.0	CK. KN	1.0	CK. KN	0.8	C. CK	0.2	C. K≡	0.8	CK. K KN	0.6	C. CK	1.0	KN	0.9	KN	0.8
5	1.0	KN	1.0	CK. KN	0.3	CK≡	0.5	CK≡	0.8	C. CK K	0.4	C. CK	0.2	C	0.2	CK	0.5
6	0.1	C	0.5	CK. KR	1.0	CK≡	1.0	CK≡	1.0	CKN≡	0.9	CK KN	1.0	KN.N	1.0	KNN	0.8
7	0.9	CK. KN	1.0	KN. N	1.0	CK. KN	0.9	CK. KN	0.9	CK≡	0.4	CK. S	0.5	CK	0.1	CK	0.7
8	1.0	CK. KN	0.6	C. CK	0.8	CK≡	0.3	C. CK K	0.7	C. CK K	0.2	CK. K	0.4	C≡	0.4	CK≡	0.6
9	0.4	CK	0.2	C≡	0.7	C CK	0.6	C. CK	0.6	C. CK K	0.5	C. CK. K	1.0	CK KN	1.0	CK KN	0.6
10	1.0	CK. KN	1.0	CK KN	1.0	CK≡	1.0	CK≡	1.0	CK≡	1.0	CK≡	1.0	CK.KNN	1.0	KNN	1.0
11	1.0	CK. KN	1.0	CK. KN	1.0	KN N	1.0	NSN≡	1.0	N≡	1.0	KN	1.0	CKNN	1.0	CKKN	1.0
12	1.0	CK. KN	1.0	CK. K	1.0	CK KN	1.0	CK KN	1.0	CK KN	1.0	CKKN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
13	1.0	KNN	1.0	KN N	1.0	KN N	1.0	KNN	1.0	KN N	0.9	CKKMN	1.0	KNN	1.0	CKKN	1.0
14	0.4	CK	0.2	CK	0.5	≡	0.5	CK≡	0.5	CK≡	0.5	C≡	0.4	S	0.0	—	0.4
15	0.0	—	0.0	—	0.7	KK. KN	0.0	—	0.0	—	0.1	C	0.5	C.CK	0.1	CK	0.2
16	0.1	CK	0.6	C. CK	0.7	CK KN	0.7	KN	0.5	KN	0.9	SKKN	0.7	SKKN	1.0	SKKN	0.7
17	1.0	N	1.0	KN	0.7	CK	0.6	C. CK K	0.7	CK K KN	0.5	CCK.KN	0.8	CKKN	0.8	CKKN	0.8
18	0.6	C. CK	0.4	C. K	0.6	C CK	0.6	C. CK≡	0.5	CK K	0.2	C.CK	0.2	CK	0.1	CKK	0.4
19	0.8	CK KN	1.0	CK KN	0.1	CK K	0.1	CK	0.0	— —	0.1	C	0.1	CK	0.3	CK≡	0.3
20	0.4	C. CK	0.2	C. CK	0.6	C. CK	0.4	C. CH	0.3	C. CK. K	0.8	KNN	1.0	KN	0.9	KN.N	0.6
21	1.0	KNN	1.0	KN N	1.0	SK KN	1.0	KN. N	1.0	N	1.0	N	1.0	KNN	1.0	KNN	1.0
22	1.0	KNN	1.0	KN N	1.0	SN KN	1.0	SN≡	1.0	CK CN	1.0	CK.KN	1.0	CKKNN	1.0	CKKNN	1.0
23	1.0	CK KN	1.0	KN N	1.0	CK. KN	1.0	SK	1.0	KNSK	1.0	KN.SR	1.0	CKKNN	1.0	CK.KN	1.0
24	1.0	CK KN	1.0	KN N	1.0	CK KN	1.0	CK KN	0.9	CK K. KN	0.7	C.CK	0.3	C	0.7	C	0.8
25	0.9	CK	0.5	C	1.0	SC. C	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KNN	1.0	KNN	0.9
26	1.0	KN≡	1.0	KN≡	1.0	≡	1.0	KN≡	1.0	KN≡	0.9	KN	0.9	CKKKN	1.0	CKN	1.0
27	1.0	CK. KN	1.0	CK KN	0.9	CK. KN	0.8	CK. KN	1.0	CK KN	0.4	C.CK	1.0	CKKN	1.0	CK.KN	0.9
28	1.0	CK. KN	1.0	CK. KN	1.0	CK. KN	0.9	CK. K KN	0.9	CK K. KN	1.0	KN.N	1.0	KN	0.9	CK.KN	1.0
29	1.0	KN	0.9	KN	0.7	CK. KN	0.6	KKN	0.6	C. K. CK.	0.6	CCK.K	0.4	KN	0.8	KN	0.7
30	0.8	CK KN	0.5	CK KN	0.4	CK. KN	0.2	C≡	0.1	≡	0.1	— —	0.0	—	0.1	C	0.3
MEZ	0.7		0.7		0.8		0.7		0.7		0.6		0.7		0.7		0.7

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1901

VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO

DIAS	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	3.8	NW	1.5	SE	0.0	—	1.0	N	3.3	SE	10.0	SSE	3.3	SE	2.2	SE
2	3.3	WNW	2.7	SE	3.3	SE	1.0	SE	5.5	SE	5.5	SE	3.0	SE	3.1	NE
3	3.1	NE	1.4	NE	0.0	—	2.6	E	6.7	SE	10.0	SSE	10.0	SSE	3.3	SSE
4	1.6	E	0.0	—	0.0	—	3.4	SE	8.3	SE	7.1	SE	3.8	SSE	1.8	SSE
5	0.0	—	0.0	—	3.8	NNE	3.3	SE	10.0	SSE	12.5	SSE	3.3	ESE	2.2	SE
6	1.0	ENE	1.7	NW	2.7	NW	1.0	N	12.5	NE	5.5	SE	3.1	SW	1.2	NW
7	1.7	NW	0.0	—	1.6	NE	0.0	—	8.3	SE	10.0	SE	3.3	S	1.0	E
8	2.0	SE	0.0	—	0.0	—	2.8	SE	7.1	SE	10.0	SE	4.8	SSE	0.0	—
9	2.3	SSE	1.0	SSE	3.8	SE	5.0	SE	6.6	SSE	12.5	SSE	8.3	SE	5.5	SE
10	1.7	WSW	3.3	SW	0.0	—	1.0	SE	8.3	SE	2.2	SE	3.8	SW	1.1	SW
11	0.0	—	2.5	SE	7.1	SE	11.1	SE	2.7	SSE	7.1	SSE	6.6	SSE	14.3	SSE
12	1.0	NW	1.0	NW	1.0	NNE	2.6	E	1.0	NW	7.6	SE	3.7	SE	0.0	—
13	1.0	W	2.4	NW	6.3	NW	1.0	N	1.0	WNW	6.6	SW	0.0	—	1.0	NW
14	5.5	ESE	3.3	W	2.2	NW	3.3	SE	8.3	SE	10.0	SE	10.0	SSE	2.4	SE
15	0.0	—	1.0	NW	4.5	NW	3.4	N	14.3	SE	10.0	SE	3.3	S	1.6	S
16	0.0	—	1.0	SSE	1.0	N	5.3	SE	7.0	SE	10.0	SSE	2.7	SW	1.0	SW
17	4.8	S	1.6	W	3.2	WNW	2.0	W	10.0	SSW	3.3	SW	2.2	SW	1.0	W
18	3.3	NW	2.1	W	1.0	NW	5.5	E	8.3	SE	6.6	SE	1.0	SSW	1.0	SE
19	1.9	NW	0.0	—	1.7	NE	7.7	SE	11.1	SE	14.3	SE	3.3	SE	1.0	SW
20	1.6	NW	5.0	NW	3.5	NW	4.0	NW	7.6	SSE	6.2	SW	5.0	SE	2.0	SE
21	3.8	SE	4.2	SE	4.8	SE	12.5	SSE	10.0	SSE	12.5	SSE	10.0	SE	8.3	SE
22	2.2	NE	5.5	NE	3.3	SE	1.0	NE	3.3	SE	2.2	SE	2.6	NE	2.4	NE
23	2.5	S	0.0	—	2.2	SE	10.0	SSE	12.5	SE	10.0	SSE	0.0	—	6.6	SE
24	3.3	SE	2.0	E	1.0	E	4.8	SE	4.8	SE	7.1	SE	5.6	E	1.0	E
25	0.0	—	1.0	N	0.0	—	1.0	N	1.0	N	1.0	W	3.3	SE	1.0	NW
26	1.0	NW	1.0	NW	1.0	NW	3.3	E	3.3	SE	5.5	SE	5.9	SE	4.3	SE
27	0.0	—	1.0	S	1.0	S	1.0	NNE	11.1	SE	14.3	SE	6.6	SSE	3.3	SSE
28	4.0	SE	5.0	SE	1.0	SW	4.3	SE	7.6	SE	4.2	SW	6.7	SE	4.8	SSE
29	5.7	SE	6.7	S	6.7	SE	3.3	SSE	12.5	SSE	12.5	SSE	6.6	SE	4.3	SE
30	1.0	E	4.7	NW	2.2	NE	1.0	NE	10.0	SE	10.0	SE	8.3	SSE	0.0	—
	2.1		2.1		2.4		3.3		7.4		8.2		4.6		2.7	

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1901

DIAS	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva cahida em 24 horas	Evaporação em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	horas
1	24.6°	17.8°	6.8°	50.0°	33.5°	16.5°	51.5°	35.0°	16.5°	33.0°	26.5°	6.5°	gottas	1.8	3	0	8.50
2	22.1	18.9	3.2	31.5	25.0	6.0	34.0	27.0	7.0	34.0	26.8	7.2	—	1.6	1	3	1.00
3	24.1	19.0	5.1	49.0	33.0	16.0	31.9	26.1	5.8	36.9	28.0	8.9	10.87	2.0	2	2	4.66
4	23.2	18.4	4.8	48.5	33.5	15.0	47.0	33.5	13.5	41.5	30.0	11.5	—	3.4	3	6	7.70
5	22.5	19.9	2.6	49.0	34.0	15.0	47.5	32.5	15.0	45.0	31.0	14.0	—	3.5	1	1	9.58
6	24.3	19.0	5.3	37.0	25.0	12.0	45.5	32.0	13.5	31.5	23.0	8.5	gottas	2.1	1	4	3.67
7	23.6	19.5	4.1	29.0	24.1	4.9	38.4	27.8	10.6	44.2	31.0	13.2	18.90	1.4	1	2	3.00
8	24.9	19.4	5.5	50.0	34.5	15.5	49.0	35.0	14.0	49.0	34.0	15.0	—	1.6	2	7	8.81
9	26.1	20.5	5.6	50.0	35.0	15.0	50.0	36.0	14.0	49.0	34.0	15.0	—	1.9	2	2	9.66
10	25.4	19.3	6.1	38.5	30.0	8.5	42.0	31.0	11.0	30.0	19.8	10.2	gottas	1.5	2	2	2.42
11	23.9	18.3	5.6	29.9	23.6	6.3	30.0	23.5	6.5	28.5	22.4	6.1	2.65	1.7	4	2	0.00
12	26.3	**17.5**	8.8	38.0	27.5	10.5	52.0	35.5	16.5	46.0	31.5	14.5	0.47	2.0	2	5	4.60
13	27.2	18.4	8.8	28.5	24.5	4.0	30.5	24.0	6.5	39.0	31.5	7.5	5.36	1.8	1	0	0.00
14	26.3	20.0	6.3	50.0	35.0	15.0	52.0	38.0	14.0	50.0	34.0	16.0	—	3.1	1	2	11.29
15	26.2	18.4	7.8	50.3	34.4	15.9	48.0	33.1	14.9	48.1	32.4	15.7	—	3.1	2	2	12.00
16	24.9	19.3	5.6	51.6	34.8	16.8	52.0	35.0	17.0	41.5	30.5	11.0	—	2.6	2	1	6.31
17	23.7	18.6	5.1	48.0	35.0	13.0	47.0	34.0	13.0	37.5	29.0	8.5	4.31	3.4	0	0	8.08
18	23.9	19.0	4.9	42.0	30.0	12.0	51.0	36.0	15.0	42.0	32.0	10.0	—	3.6	1	3	11.17
19	24.2	18.4	5.8	50.5	34.5	16.0	48.4	33.6	14.8	47.7	32.6	15.1	—	3.4	1	2	11.00
20	**30.0**	20.5	9.5	**54.5**	40.0	14.5	52.0	37.5	14.5	**53.5**	39.5	14.0	1.53	4.1	1	1	7.00
21	20.9	17.8	3.1	23.5	**20.5**	3.0	22.0	**20.0**	2.0	20.0	**18.0**	2.0	31.00	1.7	6	2	0.00
22	21.3	**17.5**	3.8	31.0	24.5	6.5	33.0	25.0	8.0	24.5	22.0	2.5	2.99	1.0	3	2	0.00
23	24.2	17.6	6.6	42.5	30.5	12.0	52.6	34.8	17.8	32.8	25.8	7.0	1.57	2.2	2	2	0.25
24	23.2	18.6	4.6	39.0	29.0	10.0	43.0	30.5	12.5	41.0	30.5	10.5	—	2.4	2	4	2.24
25	24.7	18.8	5.9	30.0	24.0	6.0	32.5	25.0	7.5	32.0	27.0	5.0	5.24	1.6	0	0	0.50
26	25.3	19.2	6.1	43.0	31.5	11.5	37.0	29.0	8.0	35.0	29.0	6.0	1.20	1.0	0	1	0.42
27	26.3	19.6	6.7	40.5	30.5	10.0	49.4	33.1	16.3	47.7	32.3	15.4	gottas	1.1	5	2	6.33
28	24.1	20.0	4.1	39.5	29.5	10.0	43.5	32.0	11.5	36.5	28.5	8.0	1.14	1.4	2	5	0.30
29	23.3	19.5	3.8	53.0	34.5	18.5	**53.0**	35.5	17.5	49.0	33.0	16.0	0.99	1.5	5	1	8.58
30	25.7	19.4	6.3	50.0	35.0	15.0	50.0	37.0	13.0	48.0	32.0	16.0	—	2.0	1	4	—
Mez	30.0	17.5	12.5	54.5	20.5	34.0	53.0	20.0	33.0	53.5	18.0	35.5	88.25	65.5	1.9	2.4	149.07

Serviço da hora durante o mez de novembro de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3.603		DA PENDULA DE FRODSHAM			
	Estados absolutos	m. d.	Estados absolutos	m. d.		
	h m s	s	h m s	s	o	
1	— 3 35 12.54					E. a. por harmonisação de cinco chronometros e a pendula.
2						Commemoração dos mortos.
3						Domingo.
4	22.44	— 3.49	+ 0 00 36.14	+ 0.42	21.8	E. a. por observações.
5	25.99					» » » harmonisação da pendula e cinco chronometros.
6	29.66					» » » » » » » » »
7	32. 5					» » » » » » » » »
8	35.51	3.28	37.46	+ 0.33	22.5	» » por observações
9	38.33					» » » harmonisação da pendula e cinco chronometros.
10						Domingo.
11	44.60					E. a. por harmonisação da pendula e cinco chronometros.
12	47.58	3.01	36.62	— 0.21	23.3	» » por observações.
13	50.72					» » » harmonisação da pendula e cinco chronometros.
14	53.87					» » » » » » » » »
15						Festa nacional.
16	36 00.33	3.19	33.37	— 0.06	23.0	E. a. por observação.
17						Domingo.
18	06.90					E. a. por harmonisação da pendula e cinco chronometros.
19	10.04	3.24	36.96	+ 0.20	22.8	» » » observações
20	13.33					» » » harmonisação da pendula e cinco chronometros.
21	16.76					» » » » » » » » »
22	20.40					» » » » » » » » »
23	23.70	3.41	37.30	+ 0.08	21.9	» » » observação.
24						Domingo.
25	29.80					E. a. por harmonisação da pendula e cinco chrometros.
26	33.42					» » » » » » » » »
27	36.73	3.28	37.37	+ 0.02	22.2	» » » observação.
28	39.60					» » » harmonisação da pendula e cinco chronometros.
29	42.71					» » » » » » » » »
30	45.58	2.95	36.12	— 0.42	22.8	» » » observação.

Nota — A pendula de Fenon foi substituida pela de Frodsham por estar soffrendo limpeza.
Observatorio Astronomico, 1 de dezembro de 1901. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1901

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	21.6	21.3	22.8	29.7	23.1	24.8	24.6	22.6	23.81
2.	22.0	21.3	21.8	23.5	23.5	22.4	22.1	21.2	22.23
3.	21.1	21.3	21.3	22.6	23.0	22.6	22.6	22.4	22.13
4.	22.8	22.6	23.0	23.4	23.9	24.3	23.5	23.3	23.35
5.	22.8	22.6	23.4	26.8	31.0	31.2	26.8	26.0	26.33
6.	23.8	23.7	23.0	21.7	22.1	21.2	20.4	19.6	21.94
7.	19.6	19.3	19.0	19.3	19.3	19.3	19.4	19.0	19.28
8.	19.6	19.3	20.0	20.4	21.7	21.5	21.0	20.5	20.50
9.	20.3	20.3	20.5	22.4	22.8	21.8	22.0	22.3	21.55
10.	22.0	21.8	22.3	26.6	27.0	28.1	26.2	24.8	24.85
11.	23.8	23.6	23.8	27.2	28.6	27.2	28.0	21.2	26.05
12.	25.7	26.1	23.0	30.6	35.8	27.3	25.7	24.9	28.01
13.	24.4	24.5	26.7	27.7	25.5	22.6	22.8	22.0	24.53
14.	22.3	22.5	23.0	20.2	20.7	20.2	20.6	19.3	21.10
15.	19.3	19.0	20.1	23.6	21.5	19.6	19.2	19.8	20.26
16.	20.4	20.0	20.9	21.8	22.4	22.5	21.5	19.0	21.06
17.	18.8	19.0	18.5	19.2	19.6	19.0	19.5	19.4	19.13
18.	19.2	19.6	20.5	21.7	21.6	21.8	21.8	20.8	20.88
19.	20.0	18.9	21.8	21.3	22.4	23.0	22.2	20.4	21.25
20.	21.4	20.2	22.8	22.9	22.8	23.6	23.4	22.5	22.45
21.	21.9	21.1	21.7	24.0	25.8	23.2	24.6	25.2	23.44
22.	24.0	23.8	24.7	21.6	21.2	21.2	21.3	21.3	22.39
23.	20.9	20.3	21.3	23.2	23.9	24.0	25.2	23.4	22.78
24.	23.4	23.3	23.0	22.6	24.1	23.9	22.9	22.6	23.23
25.	22.5	21.3	23.7	23.0	23.0	23.1	22.9	22.7	22.78
26.	22.5	21.4	22.7	23.5	22.8	21.8	21.8	22.0	22.31
27.	22.1	21.3	22.1	22.9	27.9	24.9	24.4	23.1	23.59
28.	22.6	22.3	23.0	23.2	23.6	23.6	22.6	22.9	22.98
29.	22.5	22.0	23.0	24.2	24.1	24.1	23.9	23.9	23.46
30.	24.0	24.0	23.9	23.7	25.1	25.5	26.4	26.8	24.92
31.	26.4	23.6	25.8	25.7	26.2	25.6	23.7	23.8	25.10
Mez.	22.05	21.65	22.52	23.55	24.06	23.38	23.00	22.38	22.83

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1901

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	50.3	50.0	50 8	50.4	49.1	48.3	51.2	53.2	50.41
2	52.2	51.2	51.9	53.3	52.9	51 8	52.6	54.2	52.56
3	53.6	53.3	54.5	55.2	54.8	54.0	55.0	55.5	54.49
4	54.4	53.8	54.7	55.3	53.5	52.7	53 9	54.1	54.05
5	53.1	52.1	52.5	53.0	51.9	50.8	51.6	52.6	52.20
6	52.2	51.9	53.5	55.3	55.5	55 2	56.6	57.7	54.74
7	56.8	56.4	57.3	57.9	57.1	56.8	58.0	59.0	57.41
8	58.0	57.3	58.1	59.0	58.1	57.4	57.6	58.2	57.96
9	57.0	56.8	58.0	59.0	58.0	57.1	57 2	58.0	57.64
10	57.5	56.9	57.5	58.3	56.7	55.5	55.7	56.4	56.83
11	55.1	54.3	55.2	53.5	51.8	53.1	53.8	53.4	54.53
12	53.4	52.4	53.3	52.5	52.3	51.0	50 8	51.8	52.19
13	50.9	50.3	52.1	52.2	51.0	50.4	51.9	51.8	51.33
14	50.1	49.1	51.0	53.3	52.7	53.0	54.1	55.5	52.35
15	55 1	55.2	56.6	57.7	57.6	56.8	58.8	59.9	57.21
16	59.6	59.1	59.3	59.8	60.1	59.2	58.1	59.0	59.28
17	58.2	58.2	58.6	58 8	58.3	57.5	58.4	58.9	58.36
18	58.4	58.1	58.9	59.1	58.7	57 6	58.6	59.9	58.66
19	59.0	57.4	59.2	59.2	57.8	57.3	57.7	58 0	58.20
20	58.4	58.0	58.7	58.1	56.9	55.0	55.9	56.1	57.14
21	55.3	54.7	56.0	56.2	56.5	54.0	53.9	53.9	55.06
22	54.5	53.4	54.0	55.8	54 9	53.5	54 9	56.1	54.64
23	55.3	55.3	56.4	57.2	56.1	55.4	57.1	57.6	56.30
24	54.5	55.4	55.7	56.9	56.1	55.0	55.3	56.3	55.65
25	56.0	54.9	55.2	55.5	54.1	53.2	53.7	55.4	54.75
26	54.9	53.8	53.7	53.4	53.0	51 0	51.4	52.0	52.90
27	50.8	50.0	50.7	52.0	50.9	50.9	52.2	53.0	51.31
28	52.6	53.2	53.3	54.2	53.4	52.0	53.1	54.3	53.26
29	53.0	51.9	52.8	53 0	52.2	50.9	52.3	52.6	52.36
30	52.3	51.6	52.3	52.7	52.0	53.1	52.7	54.6	52.66
31	53.2	53.8	55.4	54.2	53.5	52.8	53.4	54.6	53.86
MEZ.	754.72	754.21	755 1[illegible]	[illegible]5.67	754.89	753.98	754.73	755.63	754.879

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1901

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	17.4	17.1	17.5	19.1	17.0	16.9	14 6	18.0	17.20
2.	18.2	17 5	18.0	18.7	18.7	18.2	19.1	18.4	18.35
3.	17.9	18.3	18.1	18.7	18.4	18.2	18.2	17.6	18.18
4.	18.5	18.2	18.7	18.8	19.8	19.5	19.6	19.4	19.06
5.	19.2	18.9	18.8	19.9	19.7	20.9	22.4	22.9	20.34
6.	20.4	20.2	19 0	17.7	18.2	17.4	16.5	15.7	18.14
7.	16.1	15.9	15.7	15.7	15.8	16.0	16.0	15.7	15.86
8.	16.4	15.5	16.1	16.8	17.9	17.9	17.5	17.3	16.93
9.	16.8	16.8	17.1	17.8	17.9	17.7	17.9	18.2	17.52
10.	17.9	18.0	18.2	19.5	19.2	18.5	20.3	19.8	18 93
11.	19.5	19.4	19.5	20.6	18.7	20.2	21.7	20.4	20.00
12.	20.2	22.6	26.8	28.8	20.4	23.9	20.0	20.1	22.85
13.	20.5	20.4	17.7	19.0	17 8	18.1	19.1	19.2	18.98
14.	19.4	19.7	18.5	15.6	17.3	16.3	14.9	14 7	17.05
15.	15.9	15.4	16.0	17.1	14.8	14.9	14.7	15.2	15.50
16.	10.3	14.1	14.1	13.0	14.6	14.7	15 2	15.0	13.88
17.	14.7	14.8	15.0	15.1	15.8	15.4	14.2	14.8	14.98
18.	14.3	14.4	15.3	13.6	14.0	12.0	12.1	12.6	13.54
19.	12.6	13 1	14.6	13.3	12.7	12.1	13.4	13.4	13.15
20.	12.9	15.6	15.7	13.2	12.9	15.7	16 0	15.3	14.66
21.	15.7	15.9	15.7	17.6	19.0	17.7	19.9	19.6	17.64
22.	19.5	19.3	18.9	18.0	17.5	17.7	18.0	18.1	18.38
23.	18.4	17.4	17.9	18.7	17.6	17.4	17.7	18.8	17.86
24.	18.5	18.4	19.0	18.4	16.8	17.6	18.2	17.9	18.10
25.	17.9	17.5	17.6	17.2	17.6	16.5	17.0	17.1	17.30
26.	17.4	18.4	17.8	17.7	17.2	17.8	17.9	18.1	17.79
27.	18.0	18.0	18.0	18.0	17.5	17.1	18.9	17.6	17.89
28.	18.3	17.9	18.1	18.2	17.1	17.7	16.8	17.0	17.64
29.	17.2	16.9	16.2	18.3	20.2	20.4	14.6	15.0	17.35
30.	15.1	14.4	14.5	19.8	19.7	21.7	19·6	20.6	18.17
31.	20.5	20.4	21.1	21.7	20.0	19.5	19.9	20.2	20.41
MEZ. . . .	17.25	17.43	17.59	17.92	17.48	17.60	17.48	17.54	17.54

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1901

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t	MÉDIA
1	91	91	86	62	81	72	63	89	79.4
2	93	93	93	87	87	90	96	98	92.1
3	96	97	96	93	88	89	89	88	92.0
4	90	89	90	88	88	88	91	91	89.4
5	93	93	88	75	59	61	86	92	81.1
6	93	93	91	92	91	92	93	92	92.1
7	95	95	96	94	95	96	94	96	95.1
8	94	92	92	94	93	94	94	96	93 6
9	95	95	95	89	87	91	91	91	91.8
10	91	93	91	71	73	66	80	85	81.3
11	89	90	89	71	64	74	77	81	79.4
12	82	82	96	78	50	70	80	85	77.9
13	85	89	68	69	74	89	91	93	82.3
14	97	96	88	89	95	88	82	88	90.4
15	95	94	92	79	77	87	88	89	87.6
16	78	81	76	67	72	72	78	94	77.3
17	90	89	97	91	93	94	85	88	90.9
18	87	85	86	67	73	61	62	69	73.8
19	72	81	75	70	62	58	67	74	69.9
20	69	89	76	63	65	72	74	76	73.0
21	81	86	81	79	76	84	87	83	82.1
22	88	88	82	93	93	95	95	96	91.3
23	94	98	95	89	81	79	74	88	87.3
24	87	88	91	90	76	80	88	88	86.0
25	89	93	81	82	84	77	82	84	84.0
26	86	97	87	82	84	92	92	92	89.0
27	91	95	91	85	61	70	83	89	83.1
28	89	89	86	85	78	82	83	82	84.3
29	85	86	78	80	85	91	67	68	80.0
30	68	66	66	89	82	85	76	80	76.5
31	82	84	85	88	78	79	91	92	84.9
Mez	87.6	89.6	86.6	81.7	78.9	81.2	83.2	87.0	84.5

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1901

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

DIAS	1h m. Fr.	1h m. Forma	4h m. Fr.	4h m. Forma	7h m. Fr.	7h m. Forma	10h m. Fr.	10h m. Forma	1h t. Fr.	1h t. Forma	4h t. Fr.	4h t. Forma	7h t. Fr.	7h t. Forma	10h t. Fr.	10h t. Forma	MÉDIA
1	0.2	c.ck	0.3	c.ck	0.8	c.ck	0.6	c	0.8	c.ck	0.4	ck	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.6
2	1.0	N	1.0	ckKN	1.0	KNN	1.0	ckKN.N	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0
3	1.0	N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KNN	0.6	c.ckKN	0.5	c.ck K	1.0	KN	1.0	KN	1.0
4	1.0	KN	1.0	KN≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	ck≡	1.0	ck≡	1.0	N	1.0	KN.N	1.0
5	1.0	KNN	1.0	ckKN	1.0	CkKN	1.0	SK	0.9	SK	1.0	SKKN	1.0	KNN	1.0	KNN	1.0
6	1.0	KNN	1.0	KNN	1.0	KNN	1.0	KNN	1.0	KNN	1.0	KNN	1.0	N	1.0	N	1.0
7	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0
8	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KNN	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0
9	1.0	ck.KN.N	1.0	ck.KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.ck	1.0	KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
10	1.0	ck.KN	1.0	ckKN	0.8	e.ck	0.5	c.	0.6	ck.N	1.0	ckN	1.0	KN	1.0	KN.N	0.9
11	0.9	KN	1.0	KN	1.0	strK≡	1.0	KNN	1.0	KNN	0.7	ck.KN	0.7	ckN	0.8	ck.N	0.9
12	0.8	ck.KN	0.7	ck	0.8	C.ck	0.8	c.ck	0.8	cck	0.9	ck.KN	0.6	ck.KN.N	0.2	ck.N	0.7
13	0.8	KN.N	0.7	ckKN.N	0.9	ck.K	0.8	ck	0.9	KN	1.0	N	1.0	ckKN.N	1.0	ck.K	0.9
14	1.0	c.	1.0	cK.N	1.0	ck.KN.N	1.0	KN N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	NKN	1.0	N	1.0
15	1.0	N	1.0	N	0.9	KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.K	1.0	KNN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
16	1.0	KNN	1.0	ck.K	1.0	ck.K	1.0	N.KN	1.0	NKN	1.0	cN.≡	1.0	cN.≡	1.0	cN≡	1.0
17	1.0	str.N≡	1.0	str.N≡	1.0	str.N	1.0	N	1.0	str.KN	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	NKN	1.0
18	1.0	NKN	0.8	NKN	0.8	ck.KN.≡	0.1	ck	0.1	K	0.0	—	0.7	ck.	0.1	c	0.5
19	0.0	—	0.1	c	0.5	c	0.3	ck.KN	0.8	c.KN	0.8	ck.c	0.4	strc.K	1.0	str.cKN	0.5
20	1.0	KN.N	0.5	str.Ck	0.5	str.cck	0.5	strc.c	0.7	ck.KN	1.0	ck.K	0.9	ck.K	0.7	ck	0.7
21	1.0	str.K	1.0	str.K	1.0	str.K	1.0	str.K	1.0	ck.KN	0.9	ckKN	0.8	ck.N	0.8	ck.KN	0.9
22	1.0	Ck.KN	0.9	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ckKN	1.0	str.K	1.0	N	1.0	KN.ck	1.0	KN.ck	1.0
23	1.0	KN	0.4	ck	1.0	KN	1.0	strKNN	0.8	KNN	0.5	ckKN	1.0	ck.str	1.0	ck.KN	0.8
24	1.0	ck.KN	1.0	ck≡	1.0	ck.≡	0.9	ck.KN.N	0.5	ck.KN	0.5	ck.K	0.3	cK	0.5	cck.	0.7
25	1.0	KNck	0.5	c.	0.4	c.ck	0.2	ckK	0.2	K.KN	0.5	KN.N	0.0	—	0.0	—	0.5
26	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ckKN	1.0	ck.KN	1.0	ck KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
27	0.8	ck.	0.7	ck.	0.7	ck.	0.9	K.KN	0.3	ck	0.4	KN.K	0.9	ck.KN	0.8	ck.KN	0.8
28	0.6	c.ck	0.9	ck.K	1.0	ck.K	0.2	ck.K	0.6	c.ck.K.	0.8	ck.KN.N	0.6	ck	0.9	KN	0.7
29	0.8	c ck	1.0	ck	0.7	c	0.8	KcK.	0.7	ck.K.	0.7	c.ck.KN	0.0	—	0.0	—	0.8
30	0.0	—	0.0	—	1.0	KN	0.7	c.Kc	0.5	Kc.K	0.8	N.ck	1.0	ck.K	1.0	ck.K	0.6
31	0.8	ck.K	1.0	ck.N	1.0	ck.K≡	1.0	KN.N	1.0	ck.KN.N	0.8	KN.N	1.0	N	0.5	KN	0.9
MEZ	0.8		0.8		0.9		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1901

VELOCIDADE (METROS POR SEGUNDO) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIAS	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	3.3	NE	0.0	—	1.0	NW	1.0	WNW	12.5	SE	12.5	SE	0.0	—	0.0	—
2	1.0	N	2.0	N	1.0	N	1.0	NW	1.0	SE	5.9	SE	1.0	S	5.6	SE
3	2.4	SSE	1.9	WNW	0.0	—	1.0	S	6.6	SE	6.6	SSE	5.5	SE	4.0	S
4	0.0	—	2.2	SE	0.0	—	1.0	SE	2.2	SE	1.0	SE	0.0	—	0.0	—
5	0.0	—	1.6	NW	1.0	NW	2.0	NNW	1.6	N	1.0	NE	1.0	SW	2.0	SW
6	0.0	—	1.0	N	1.0	SE	5.0	SE	2.0	SW	3.3	SE	9.1	SE	4.0	SSE
7	1.4	WNW	1.0	WNW	1.0	W	3.3	SE	1.0	SE	2.0	SE	3.3	E	8.3	ESE
8	2.2	ESE	4.0	NW	2.2	NW	3.3	NE	4.0	SW	1.0	N	0.0	—	0.0	—
9	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	5.3	SE	6.7	SE	3.3	SSE	0.0	—
10	6.6	SE	0.0	—	1.6	N	0.0	—	2.0	SE	2.0	SE	0.0	—	1.5	ESE
11	0.0	—	0.0	—	1.0	WNW	2.0	ENW	3.0	NW	3.3	E	1.0	N	1.0	NW
12	3.3	NW	2.1	NW	1.0	NW	3.3	NW	1.0	NW	10.0	SE	2.0	NW	2.0	SE
13	2.5	NNW	3.3	NW	2.0	SW	3.4	SE	10.0	SSE	4.2	SSE	3.3	SE	3.3	SE
14	5.8	ENE	5.8	NW	15.0	NW	4.0	SEW	3.3	NW	3.3	SE	2.7	S	1.0	NNW
15	1.0	ESE	3.0	NW	1.0	NW	2.5	ENE	2.0	SE	12.5	SE	10.0	SE	6.6	ENE
16	5.5	ESE	3.3	E	1.0	E	5.5	E	6.2	SE	2.1	ESE	5.0	SE	5.0	SE
17	3.3	ISE	2.0	E	2.0	E	2.7	E	3.6	SSE	12.5	SE	3.3	ESE	1.0	NW
18	3.3	NW	2.2	NW	1.0	NW	4.0	SE	10.0	SE	10.0	SSE	5.6	SE	1.6	ESE
19	2.2	ESE	1.9	NNW	1.0	N	5.0	ESE	12.0	ESE	10.0	ESE	3.3	SE	2.1	ESE
20	6.6	ESE	2.2	NE	1.0	NE	1.0	ESE	8.5	ESE	8.5	ESE	2.3	ESE	4.2	E
21	1.0	W	5.9	NE	0.0	—	1.0	NE	2.0	NE	2.0	SE	0.0	—	1.0	E
22	0.0	—	3.3	SE	5.5	SE	5.0	SE	6.6	SE	6.6	SE	2.4	W	1.0	W
23	1.8	SE	2.3	E	0.0	—	1.0	SE	5.0	SE	6.6	ES W	0.0	—	0.0	—
24	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	1.0	SE	5.0	ESE	10.0	SE	7.7	SE	3.4	SSE
25	2.4	SSE	3.8	S	1.0	SE	4.0	SE	12.0	SSE	12.0	SSE	8.8	SE	0.0	—
26	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	3.7	SE	6.2	SE	3.7	SE	1.0	SE
27	0.0	—	1.0	ESE	0.0	—	1.0	SE	7.0	W	7.0	SE	0.0	—	3.3	E
28	2.2	NW	3.3	NW	1.0	NW	7.0	SE	10.0	SSE	12.0	SE	6.3	SE	3.0	SSE
29	1.8	NE	1.2	E	1.8	SSE	2.0	SE	10.0	SSE	8.5	SSE	5.5	SSE	2.5	SE
30	2.5	SE	0.0	—	0.0	—	8.5	SSE	10.0	SSE	0.0	—	1.0	N	1.0	N
31	0.0	—	0.0	—	1.0	N	1.0	N	4.0	SE	4.0	SE	5.3	SSE	0.0	—
	2.0		2.0		1.5		2.7		5.2		6.2		3.2		2.2	

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1901

DIAS	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva em 24 horas	Evaporação em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	30.8	21.0	9.8	52.1	37.6	14.5	53.1	37.6	15.5	48.3	33.4	14.9	—	2.8	2	2	8.75
2	25.0	21.1	3.9	33.0	27.0	6.0	37.5	29.5	8.0	32.0	26.5	5.5	15.85	1.7	2	5	0.00
3	23.7	20.9	2.8	30.0	25.0	5.0	55.5	37.5	18.0	49.5	33.5	16.0	20.63	1.0	4	4	3.91
4	25.8	22.0	3.8	33.5	27.0	6.5	47.0	37.0	10.0	44.0	32.0	12.0	2.06	1.9	1	1	0.00
5	32.0	22.4	9.6	39.4	31.7	7.7	43.0	37.2	10.8	45.0	35.7	9.3	2.27	1.6	2	2	1.58
6	23.8	21.3	2.5	26.7	23.8	2.9	29.2	24.4	4.8	25.2	22.5	2.7	38.36	1.0	2	3	0.0[illegible]
7	20.0	18.7	1.3	22.0	20.0	2.0	28.0	22.5	5.5	21.0	**20.0**	1.0	68.97	0.8	2	4	0.00
8	21.8	18.8	3.0	25.0	22.5	2.5	31.0	27.0	4.0	28.0	24.0	4.0	32.79	0.2	5	2	0.00
9	23.8	20.0	3.8	27.5	23.9	3.6	56.7	38.4	18.3	30.0	25.8	4.2	1.21	0.5	2	2	1.08
10	29.9	21.3	8.6	47.8	35.0	12.8	57.5	42.0	15.5	42.3	34.5	7.8	—	1.3	2	4	5.65
11	30.2	22.9	7.3	42.2	32.2	10.0	48.2	36.2	12.0	53.8	39.0	11.8	gottas	1.9	0	0	1.50
12	35.8	23.8	12.0	**58.0**	40.5	17.5	**64.0**	47.0	17.0	**55.0**	40.0	15.0	10.93	3.9	0	3	0.00
13	28.5	23.0	5.5	45.5	35.3	10.2	43.0	34.0	9.0	24.1	23.6	1.1	19.70	2.5	0	2	2.00
14	23.3	19.8	3.5	22.5	**21.0**	1.5	21.5	**20.3**	1.2	24.0	21.2	2.8	41.16	0.9	4	3	0.00
15	24.7	18.6	6.1	45.7	32.1	13.6	39.0	28.8	10.2	30.0	24.7	5.3	4.71	3.9	2	4	2.16
16	23.5	19.5	4.0	37.0	28.0	9.0	37.0	28.0	9.0	34.0	24.0	10.0	gottas	1.5	4	4	0.00
17	22.6	18.0	4.6	27.4	22.0	5.4	38.8	28.7	10.1	24.6	21.7	2.9	18.60	1.8	6	3	0.00
18	24.2	19.0	5.2	50.0	34.5	15.5	49.5	34.5	15.0	48.5	32.8	15.7	—	2.7	0	3	8.51
19	24.9	18.2	6.7	46.0	32.4	13.6	52.0	35.0	17.0	39.0	30.0	9.0	—	4.3	4	2	8.66
20	24.7	19.2	5.5	52.0	35.0	17.0	44.8	32.0	12.8	39.8	30.8	9.0	—	3.7	0	5	5.76
21	26.5	20.8	5.7	33.5	26.9	6.6	42.5	31.2	11.3	40.0	30.0	10.0	—	2.0	4	2	0.00
22	24.8	20.1	4.7	30.0	25.0	5.0	30.0	24.5	5.5	25.0	22.5	2.5	gottas	2.0	1	5	0.00
23	25.2	19.9	5.3	30.4	25.7	4.7	48.5	34.5	14.0	39.0	30.5	8.5	12.63	1.0	1	1	1.00
24	25.2	20.7	4.5	36.8	28.5	8.3	49.5	38.5	14.0	44.0	32.5	11.5	—	1.8	1	4	3.00
25	26.0	21.0	5.0	52.6	36.7	15.9	50.0	35.0	15.0	49.0	33.5	15.5	—	2.2	3	0	9.50
26	24.8	21.3	3.5	29.9	26.1	3.8	33.0	27.5	5.5	40.0	30.5	9.5	—	2.3	4	2	0.06
27	28.6	20.8	7.8	30.6	26.6	4.0	53.0	38.2	14.8	41.0	33.0	8.0	—	1.7	2	1	0.00
28	25.7	21.1	4.6	52.2	35.8	16.4	51.0	36.0	15.0	49.5	34.7	14.8	—	2.2	0	2	7.02
29	25.4	21.3	4.1	57.4	39.3	18.1	48.5	34.5	14.0	40.0	31.0	9.0	—	2.3	1	2	6.90
30	27.5	23.5	4.0	50.7	36.0	14.7	53.7	33.0	20.7	31.5	28.5	3.0	—	1.8	2	0	9.00
31	28.7	23.0	5.7	31.4	28.0	3.4	35.8	30.0	5.8	40.5	32.0	8.5	4.91	1.8	0	1	0.42
Mez	35.8	18.0	17.8	58.0	21.0	37.0	64.0	20.3	43.7	55.0	20.0	35.0	294.83	61.0	2.0	2.6	86.46

Serviço da hora durante o mez de dezembro de 1901

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO								TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3603				DA PENDULA FÉNON					
	E. a.			m. d.	E. a.			m. d.		
	h	m	s	s	h	m	s	s	o	
1										Domingo.
2	— 3	33	51.51							Estado absoluto por harmonisação.
3			54.48							» » » »
4			57.33							» » » »
5		37	00.19							» » » »
6			03.18							» » » »
7			06.11							» » » »
8										Domingo.
9			11.19	— 2.85	+ 0	00	41.51	+ 0.28	21.0	Estados absolutos por observação.
10			14.12							Estado absoluto por harmonisação.
11			15.63							» » » »
12			19.46	2.76			42.24	0.24	25.1	Estados absolutos por observação.
13			22.34							Estado absoluto por harmonisação.
14			25.20							» » » »
15										Domingo.
16			30.86							Estado absoluto por harmonisação.
17			33.67							» » » »
18			35.83	2.73			44.62	0.40	24.1	Estados absolutos por observação.
19			38.30							Estado absoluto por harmonisação.
20			41.3[illegible]							» » » »
21			44.14							» » » »
22										Domingo.
23			50.56	2.95			45.34	0.14	22.8	Estados absolutos por observação.
24			53.64							Estado absoluto por harmonisação.
25										Feriado.
26			58.70							Estado absoluto por harmonisação.
27			01.45	2.73			46.55	0.30	23.8	Estados absolutos por observação.
28			04.52							Estado absoluto por harmonisação.
29										Domingo.
30			09.70	2.75			47.35	0.27	25.0	Estados absolutos por observação.
31			12.65							Estado absoluto por harmonisação.

NOTA — A harmonisação foi feita com cinco chronometros e a pendula Fénon.

Observatorio, 31 de dezembro de 1901. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º Tenente, encarregado da hora.

INDICE GERAL

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

JANEIRO, FEVEREIRO E MARÇO DE 1902

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Ceará, Parahyba do Norte, em Nova Friburgo, Pernambuco, em Barbacena e Curityba. Observações meteorologicas feitas nos mezes de Janeiro, Fevereiro e Março no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1902

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1902, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio : 198m,70; da tina barometrica 206,m70.
Numero de observações por dia: Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR : *Oswaldo Weber.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.			Na sombra	No sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
	o	o	o		o						m		
1ª Decada . .	28,73	34,80	23,30	743,60	62,15	37,7	97,1	9,2	4	ENE, E	2,99	K.KN	5,3
2ª Decada . .	28,71	35,50	22,90	743,97	57,25	41,3	103,6	10,4	2	ENE, E	2,86	CN.NK	6,8
3ª Decada . .	28,33	34,00	23,40	742,94	61,94	26,3	73,4	0,2	1	ENE, E	3,22	SK.KS	6,6
Mez	28,61	35,50	22,90	743,54	60,34	105,3	274,1	19,8	7	ENE, E	3,01	SK.KS	6,2
Valores normaes	27,20	34,44	21,52	742,99	70,45	73,9	176,3	133,2	14	—	2,58	—	7,0
	1896—1901					1897/1901		1896—1901					

NOTAS—Therm. solar 68,83. Actinographo— Média 8 h.0 — 66 %. Ozonometro, 3,0. Suadiasão terrestre 23,93. 14 dias com trovoadas e relampagos. Continuam os redemoinhos, embora pouco frequentes. Houve no Estado chuvas abundantes nos ultimos dias deste mez. Ha tendencias para ã continuação das chuvas.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1902, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude: 3° 55' 0" Leste do Rio.
Altitude do observatorio: 198m,70.
Altitude da tina barometrica: 206m,70.
Numero de observações por dia, 96: (Meteorographo Theorell).

OBSERVADOR: *O. Weber.*

MEZ DE MARÇO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Na sombra	No sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
	o	o	o	m/m				m/m			m		
1ª Decada . . .	27,46	34.10	22,70	742,03	67,28	22,2	64,7	33,0	5	ENE, E	2,05	SK, KN	8,5
2ª Decada . . .	27,68	33,95	23,75	742,50	63,49	27,8	81,2	9,4	4	NE, ENE	2,79	S, KS	6,8
3ª Decada . . .	27,64	32,65	22,50	742,00	67,55	25,9	76,3	9,6	3	NE, ENE	2,62	S, KS	5,3
Mez	27,60	34,10	22,50	742,17	67,12	76,9	222,2	52,0	12	NE, ENE	2,50	S, KS	6,8
Valores normaes.	2[illegible],97	33,57	22,07	742,41	72,83	81,2	180,0	180,0	14	—	2,31	—	6,9

NOTAS — Tensão vapor, média 17.98. Actinometro maxima, 67.98. Actinometro média, 6d,3. Actinometro minima, 23.11. Osan média, 2.1. 10 dias de orvalho, 1 de trovoadas, 25 de relampagos, 3 de nevoeiro, 29 nublados, 2 claros. Com a passagem do acquinoctium o tempo em nada mudou. Cahirão chuvas esparsas em alguns logares do Estado (na zona montanhosa). chuvas de manga. Os rios continuão seccos. Secca geral mais que provavel. As poucas plantações feitas stão perdidas. Estamos num mi nimo barometrico.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1902, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia: quatro.

OBSERVADOR : *Affonso H. de Souza Gouvêa*,

MEZ DE JANEIRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			m		
1ª Decada . .	28.5	31.90	22.38	759.38	64.4	41.8	18.3	3	SE-Calma	2.63	—	0.51
2ª Decada . .	23.1	31.35	22.50	758.79	66.6	38.9	8.3	3	SE-Calma	2.78	—	0.53
3ª Decada . .	28.7	32.30	23.00	758.12	66.0	43.9	0.1	1	SE-E	2.45	—	0.50
Mez	28.4	31.85	22.62	758.76	65.6	124.6	26.7	7	SE-Calma	2.62	—	0.51
Valores normaes . . .	27.9	30.65	22.33	757.71	69.9	193.6	38.1	10	SE-ESE	2.70	—	0.53

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1902, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54".
Longitude : 8° 17' 51" E do Rio.
Altitude: 29,m57.
Numero de observações por dia cinco, 6,9 e 12h.a. 3 e 6 O.

OBSERVADOR : *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE JANEIRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m					m
1ª Decada.	27,9	30,1	24,9	759,46	76,4	80,4	6,2	4	ESE e ENE	26,329	K e KN	0,51
2ª Decada	28,3	30,4	25,6	758,82	77,1	74,5	5,2	3	ENE e ESE	26,587	KN e K	0,54
3ª Decada	28,6	31,0	25,5	757,91	76,7	81,7	9,2	1	ENE e NNE	24,045	KN e K	0,51
Mez	28,3	30,5	25,3	758,73	76,7	236,6	20,6	8	ENE e ESE	25,654	KN e K	0,52
Valores normaes	27,8	29,9	25,5	757,57	71,2	213,6	32,3	11	E,ESE,SE	—	—	0,50

NOTAS — Houve nevoeiro quasi diariamente, ora mais ora menos intenso. Trovejou pela madrugada e pela manhã do dia 17.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1902, na estação da Commissão do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54''
Longitude : 8° 17' 51'' Estado do Rio.
Altitude : 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco ; 6, 9 e 12h a 3 e 6h p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1ª Decada	28,7	30,8	25,9	759,58	77,6	75,4	0	0	ENE, NNE	26,158	K e KN	0,45
2ª Decada	28,4	30,2	25,9	760,11	74,5	90,4	5,9	2	ESE, ENE	25,996	KN e K	0,60
3ª Decada	28,2	30,4	25,3	759,03	72,6	65,2	10,4	2	ESE, ENE	24,599	KN e K	0,53
Mez	28,4	30,5	25,7	759,57	74,9	231,0	16,3	4	ESE, ENE	25,534	KN e K	0,53
Valores normaes.	27,9	30,2	25,5	757,53	72,3	177,8	52,6	10	E, ESE	—	—	0,54

NOTAS—Houve nevoeiro quasi diariamente. Relampejou á noite nos dias 2 e 3 ; no dia 21 trovejou pela manhã a W.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32'',5 Sul do O. do Rio de Janeiro.
Longitude: 0° 2' 24'',1 Oeste do O. do Rio de Janeiro.
Altitude: 1.150 metros.
Numero de observações por dia, 3: (max. e min. apenas duas vezes).

OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE MARÇO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0o C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.—Á SOMBRA	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			m		
1ª Decada.	20,6	25,0	16,9	665,01	78,9	20,7	83,7	3	O. NE	1	10. KC	0,6
2ª Decada.	18,8	23,6	14,2	666,40	87,4	10,2	45,7	9	O. SE	1	10. C	0,9
3ª Decada.	21,0	24,3	14,4	666,30	84,0	16,3	63,3	7	O. E	1	10. KC	0,7
Mez.	19,5	25,0	14,2	665,91	83,5	47,2	192,7	19	O. E	1	10. KC	0,7
Valores normaes .	19,5	21,0 a 24,8	17,2 e 18,0	665,25 667,25	90,0	1,0	—	—	O. E	1	10. KC	0,7

NOTAS — Na 1ª década houve 3 dias de trovoada, na 2ª 4 e na 3ª tambem 4.
» » » » 1 dia claro e na 3ª 3.
» 2ª » » 3 dias de garôa.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1902, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17'
Longitude: 38' 41" E. do Rio.
Altitude: 850m,76.
Numero de observações por dia tres (7ant 2p 9p).

OBSERVADOR: *P. Vicente Prosperi.*

MEZ DE JANEIRO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			ao sol	á sombra	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o		o			m/m			m		
1a Decada...	21,81	30,7	15,0	687,08	73,82	31,0	10,6	141,2	6	—	100	KC	5
2a Decada...	22,03	29,0	17,1	686,66	76,33	27,7	9,0	65,0	6	—	89	KN	6
3a Decada...	20,78	29,8	13,6	685,66	71,18	23,4	8,2	107,3	10	—	68	NIK	7,1
Mez......	21,54	30,7	13,6	686,47	73,78	82,1	27,8	313,5	22	—	257	—	6,0
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — No dia 10 ás 11 horas halo solar. Ozonoscopio Ia da 4,4, IIa da 3,1, IIIa da 4,0; mez 3,8. Distribuição dos ventos o/o. Calmos 20, E12, SE 20, S8, SW, W, NW2, N10 o NE28.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1902, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Numero de observações por dia: 3 (7 ant. 2 p. 9 p.)

OBSERVADOR: *P. Vicente Prosperi.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura mill.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
						mm	mm	mm			mm		
1a Decada . .	21.28	30.5	15.0	686.60	80.94	202	60	155.7	8	—	56	NIK	8.8
2a Decada . .	20.83	30.0	14.0	688.96	81.90	315	127	10.6	4	—	63	KC	4.3
3a Decada . .	20.17	23.1	15.8	687.22	84.00	237	84	14.0	6	—	96	KN	7.8
Mez	20.76	30.5	14.0	687.59	82.28	754	271	180.3	18	—	215	—	7.0
Valores normaes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Ozonoscopio Ia Da 1,8 IIa Da 2,95 IIIa Da 3. Mez 2,58.
Distribuição dos ventos °/0: calmas18 E13 SE8 S7 SW2 W0 NW4 N2 NE49

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1902, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. d. Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações por dia : 96 apontamentos do meteorographo de Theorell.

OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C. Therm. absoluta			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR m/m med.	OZONE MÉDIA	NUMERO DE DIAS DE				PRESSÃO BAROMETRICA A 0					TEMPERATURA MÉDIA	
	Média	Max.	Mini.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	horas	%			Orvalho <01 m/m	Nevoeiro	Trovoada	Claros	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima 96 apontam.	Minima
1ª Decada .	20.60	31.8	9.6	685.24	76.9	28.2	18.7	6	NE 2:. E 13	2.6	KS	6.8	54.1	40	13.49	4.3	0	1	2	2	3.11	5	688.93	2	678.49	27.1	15.2
2ª Decada .	20.13	31.7	13.6	83.91	84.9	20.8	91.8	10	NE 20. E 20	2.9	KN	7.9	39.0	29	14.75	4.3	0	1	5	0	2.64	13	86.85	16	80.60	25.8	16.7
3ª Decada .	17.61	30.3	10.5	85.90	84.7	20.4	23.8	9	E 33. SE 28	3.8	KN	7.7	47.3	33	12.67	5.7	1	0	1	2	2.56	22	88.75	26	82.45	22.4	14.5
Mez . . .	19.39	31.8	9.6	685.05	82.3	69.4	137.3	25	E 26. NE 20	3.44	KN	7.5	140.4 h.	34 %	13.61	4.8	1	2	8	4	2.76	5	688.93	2	678.49	25.6	14.4
Valores normaes . .	20.94	32.9	10.7	684.62	80.7	67.1	191.0	19	E 23. NE 18	3.2	. .	7.0	155.7	33 %	14.6	4.4	2	4	12	8	3.1	—	689.44		679.03	26.0	16.8

NOTA — No dia 24 cahiu 39.7 m/m de chuva.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1902, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26" W do Rio.
Altitude: 908m.
Numero de observações por dia, 96 do Apparelho registrador Theorell.

OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0°, C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM m/m	OZONE	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA					TEMPERATURA			
	Média	Max. diurnas	Min diurnas				Altura mm.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Em horas	%			Orvalho < 0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta
1ª Decada .	20.94	33.6	9.2	685.80	75.4	36.2	4.6	3	W 16 E 30 NE 18 SE 16	3.5	K	4.6	86.9	67 %	13.40	4.7	3	2	0	.	6	2.62	5	689.55	8	681.73	.	27.4	.	15.1
2ª Decada .	21.91	36.2	14.5	85.12	80.6	25.7	41.1	7	NE 29 N 17 E 15	2.4	KN	6.8	52.3	41	15.38	4.8	0	3	5	.	3	2.57	14	88.84	20	82.83	.	28.4	.	17.6
3ª Decada .	21.22	30.8	16.5	83.10	83.5	15.6	65.0	7	WN N 28 NE 24.1 W 15	2.4	KN	5.8	42.4	42	15.44	4.1	0	0	2	.	2	2.53	25	85.98	27	81.00	.	26.1	.	17.9
Mez . . .	21.36	36.2	9.2	685.37	79.5	77.5	110.7	17	NE 23 E 18 N 15	2.8	KN	6.1	181.6	51 %	14.09	4.6	3	5	7	.	11	2.61	5	689.55	27	681.00	.	27.4	.	16.8
Valores normaes . .	20.56	31.7	11.0	685.58	81.7	55.8	748.2	17	E 23 NE 19 SE 15	3.0	. .	6.9	148.1	41 %	14.50	4.3	4	4	8	.	8	3.00	.	689.95	.	680.18	.	25.6	.	16.1
Numero de annos de observações . .	17			17			13		17		13		7		15	6	13		16	13	13						17			

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1902, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações por dia, 96. (Apontamento do apparelho registrador « Theorell ».)

Observador: *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor	Ozone	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0.° em millimetros					Temperatura			
	Média	Max. diarias	Mini. diarias				Altura minima	N.° de dias	Direcção °/o	Velocidade	Fórma	Quantidade	Horas	°/o			Orvalho de <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscillação diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta
1ª Decada . . .	20.89	27.7	15.5	684.21	87.4	15.4	118.8	8.	SE 21 E 20 W 12	2.4	N	8.0	36.7	37	15.94	4.0	2	3	3	—	2	2.56	10	686.63	7	680.92	—	25.6	—	18.0
2ª Decada . . .	18.60	27.7	10.0	686.74	87.4	13.2	35.6	8.	E 23 N 20 SE 17	3.1	N	8.0	27.4	23	13.95	5.6	0	1	2	—	0	3.12	16	690.77	13	681.21	—	22.8	—	15.1
3ª Decada . . .	18.57	29.8	10.8	687.38	84.6	19.2	3.4	3.	E 28 SE 28 E 16	2.9	S. K	6.8	60.0	46	13.27	5.1	4	4	1	—	4	2.71	22	691.20	28	682.53	—	23.8	—	14.7
Mez	19.33	29.8	10.0	686.15	86.4	47.5	157.8	19	E 27 SE 23 E 16	2.8	S. N.	7.6	124.1	33	14.36	4.9	6	8	6	—	6	2.79	22	691.20	7	680.92	—	24.1	—	15.9
Valores normaes .	19.58	30.4	9.4	686.20	83.2	54.6	124.7	17	E 23 SE 18 NE 19	2.9	. . .	6.8	161.0	42	14.02	4.4	6	7.4	69	—	9	2.85	.	690.92	.	680.46	—	21.4	—	15.8
Numero de annos de observações.	18			14		13	18		14				8		16	7	14		17	—	14	14					18 annos.			

Nota — Maxima da chuva em 24 horas no dia 2:38.8 m/m.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE JANEIRO A MARÇO DE 1902

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

J. N. DA CUNHA LOUZADA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	23.7	23.2	24.2	25.0	24.3	24.6	24.6	24.2	24.23
2	24.8	24.5	25.8	28.2	31.6	25.0	24.4	23.5	25.28
3	22.0	20.3	20.6	22.2	23.5	21.8	21.3	20.8	21.56
4	20.6	20.8	20.6	21.5	22.3	22.8	23.2	22.8	21.83
5	22.8	22.4	24.2	27.0	27.0	27.0	26.2	24.4	25.13
6	24.2	23.4	23.1	28.0	25.0	25.8	25.4	25.0	24.99
7	24.0	23.0	25.4	28.8	28.1	28.1	27.6	26.1	26.39
8	25.0	24.1	26.6	29.8	25.2	26.2	27.2	26.6	26.34
9	23.7	23.6	26.2	30.2	26.2	26.4	25.0	25.0	25.85
10	24.1	23.2	25.5	29.5	26.2	25.4	24.8	23.8	25.31
11	23.8	23.2	22.8	27.8	23.8	25.2	27.5	26.1	25.03
12	24.9	24.3	26.3	27.5	26.5	27.5	27.4	26.4	26.35
13	25.6	24.8	27.6	29.8	33.6	28.6	28.5	27.1	28.20
14	26.0	24.6	25.9	30.5	27.3	29.8	29.3	27.6	27.63
15	24.5	23.3	25.6	25.6	27.4	25.3	22.8	23.6	24.89
16	22.7	22.5	23.8	27.8	27 0	27.2	27.6	26.8	25.68
17	25.4	23.8	25.3	28.2	29.6	27.5	29.7	28.0	27.19
18	26.3	26.5	27.0	30.4	33.0	29.2	25.0	24.4	27.73
19	25.4	23.2	24.3	24.3	25.0	25.1	25.0	23.1	24.43
20	22.7	22.3	23.7	23.8	23.5	24.0	23.2	21.7	23.11
21	21.4	21.5	22.5	23.6	25.2	24.8	23.7	23.0	23.21
22	22.3	21.3	21.4	23.6	24.0	23.6	23.5	22.1	22.73
23	21.8	21.8	22.2	25.2	24.6	22.4	21.7	20.4	22.51
24	20.9	20.2	21.9	24.4	22.6	22.6	23.2	22.6	22.30
25	21.4	21.2	22.2	25.0	24.0	23.2	23.0	22.7	22.84
26	21.8	21.9	23.1	23.9	24.2	24.0	23.8	23.7	23.30
27	23.3	22.3	23.0	27.1	24.4	24.5	24.5	24.3	24.18
28	23.8	23.1	24.6	25.6	25.3	24.8	24.6	24.4	24.53
29	23.8	23.0	23.4	27 2	24.6	24.6	23.9	23.9	24.30
30	23.3	23.1	22.9	24.8	24.3	24.2	24.0	23.2	23.73
31	22.2	21.8	22.2	23.3	23.7	22.8	22.3	22.3	22.58
MEZ	23.49	22 85	24.00	26.44	25 90	25.32	24.97	24.18	24.65

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1862

BAROMETRO REDUZIDO A 0°

DIAS	1h m	4h m.	7h m.	10hm	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA	
1.	52.5	58.6	53.0	52.8	50.3	50.0	49.7	50.8	51.78	
2.	52.6	51.8	48.2	53.0	47.8	47.1	48.6	50.3	49.86	
3.	51.6	53.7	55.0	56.9	57.3	56.7	57.7	58.8	55.96	
4.	57.5	57.1	53.5	58.8	58.4	57.7	58.3	53.0	58.04	
5.	58.0	57.8	59.9	58.9	57.8	56.4	57.2	57.9	57.93	
6.	57.1	57.0	58.0	58.5	57.6	56.0	55.6	56.6	57.05	
7.	56.0	55.4	56.6	56.8	55.8	54.7	55.2	56.4	55.86	
8.	55.4	55.0	55.7	56.0	55.2	54.7	53.9	55.0	55.11	
9.	55.6	54.5	54.4	51.5	53.5	52.9	54.0	55.8	54.40	
10.	55.1	54.9	55.5	56.4	55.4	54.0	54.4	56.0	55.21	
	755.24	755.08	755.48	756.26	754.91	754.02	754.46	755.56	755.126	755.126
11.	55.5	54.7	53.7	55.7	54.8	53.2	53.0	54.4	54.75	
12.	54.2	53.8	55.4	55.8	54.7	53.5	54.0	54.5	54.49	
13.	55.6	54.0	56.0	55.6	55.6	54.7	54.4	55.2	55.06	
14.	55.2	54.7	55.4	55.4	54.0	52.4	52.8	54.0	54.24	
15.	53.3	53.0	53.7	53.9	53.2	52.9	53.9	53.9	53.48	
16.	53.3	52.9	54.0	54.5	53.5	52.1	51.6	51.7	52.95	
17.	51.6	50.7	52.8	52.9	52.4	51.5	51.3	52.4	51.95	
18.	51.8	51.2	52.0	52.6	51 7	51.0	52.2	53.5	52.00	
19.	50.6	50.1	50.7	50.6	50.1	49.6	51.2	51.9	50.60	
20.	51.2	50.3	51.7	52.7	52.5	52.2	52.7	54.2	52.19	
	753.23	752.54	753.84	753.97	753.25	752.31	752.71	753.57	753.171	753.171
21.	54 0	53.5	54.2	54.6	54.4	53.4	55.4	55.9	54.42	
22.	55.2	54.3	55.1	56.1	55.9	55.2	56.2	56.8	55.60	
23.	55.6	54.8	55.8	56.7	56.2	55.9	56.9	57.1	56.13	
24.	56.3	55.8	56.5	57.2	56.2	55.3	51.7	56.1	56.01	
25.	55.3	54.2	54.6	55.6	55.5	54.7	54.7	55.5	55.01	
26.	55.3	54.5	54.8	55.3	54.7	53.5	54.1	55.2	54.68	
27.	51.5	53.8	54.8	55.8	51.4	53.0	53.8	55.0	54.39	
28.	55.4	54.9	55.7	56.4	56.3	55.5	56.1	57.0	55.91	
29.	57.1	56.9	57.1	58.1	56.8	55.9	56.3	57.8	57.00	
30.	56.9	55.7	56.4	56.8	55.6	54.0	54.6	55.4	55.68	
31.	54.3	52.8	53.6	53.1	52.3	51.5	52.2	53.0	52.85	
	755.44	754.65	755.32	755.97	755.30	754.35	755.0	755.89	755.243	755.243
Mez	754.64	754.09	754.88	755.40	754.48	753.56	754.06	755.01	754.513	754.513

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	20.5	19.7	19.0	20.6	20.5	19.3	19.9	20.2	19.96
2.	19.8	19.9	19.8	20.8	20.1	20.4	19.6	19.3	19.96
3.	17.2	16.0	16.3	17.1	17.1	14.3	15.1	15.4	16.06
4.	16.3	16.5	15.5	15.3	16.4	16.3	17.8	18.1	16.53
5.	18.5	17.6	20.1	19.9	19.6	19.2	20.6	20.2	19.46
6.	20.5	19.5	19.2	19.7	17.8	17.7	17.9	18.2	18.81
7.	18.4	17.6	17.6	17.7	18.1	19.5	19.0	19.6	18.44
8.	19.8	19.8	21.4	19.0	19.1	17.1	16.3	16.3	18.60
9.	17.7	17.3	20.4	20.7	19.7	18.1	18.7	18.6	18.90
10.	16.6	15.8	20.1	20.0	18.3	18.7	17.6	19.1	18.28
11.	19.1	19.1	18.7	19.1	19.5	19.7	20.3	19.4	19.36
12.	19.9	18.6	19.6	19.1	19.3	18.7	19.7	18.8	19.21
13.	18.9	18.7	18.8	19.4	20.3	17.4	18.3	19.7	18.94
14.	19.0	18.2	18.5	19.2	18.4	17.7	18.2	19.2	18.55
15.	19.0	18.5	19.3	19.7	19.1	18.5	18.8	19.8	19.09
16.	18.7	18.5	19.8	20.6	20.3	18.3	21.9	22.4	20.06
17.	20.2	20.3	21.4	20.0	20.7	22.6	20.6	18.9	20.59
18.	19.0	17.2	15.9	17.3	19.2	18.0	18.9	20.4	18.24
19.	17.6	19.3	18.4	19.3	18.9	18.1	17.5	18.8	18.49
20.	18.7	17.4	19.0	18.1	17.6	16.7	17.3	16.9	17.71
21.	16.6	17.2	17.6	18.9	16.5	17.1	16.7	16.4	17.13
22.	17.6	16.6	17.0	18.9	17.4	17.4	17.5	17.3	17.46
23.	18.0	18.0	18.1	19.3	18.8	17.6	17.6	16.5	17.99
24.	16.8	16.3	17.3	18.2	15.1	15.8	15.4	17.5	16.55
25.	17.2	16.0	16.5	16.8	14.9	14.7	14.7	16.6	15.80
26.	16.3	16.0	17.2	16.9	18.0	18.3	18.9	19.2	17.60
27.	18.5	18.1	18.4	19.5	19.3	19.4	19.4	20.3	19.11
28.	19.1	18.7	18.8	19.3	18.2	19.8	18.1	17.5	18.69
29.	16.8	17.5	17.7	20.2	18.1	18.1	19.2	17.3	18.11
30.	17.8	18.1	18.2	17.9	18.6	15.7	17.4	16.5	17.53
31.	16.0	16.6	16.0	17.4	18.1	18.3	18.8	18.6	17.48
Mez	18.23	17.89	18.44	18.90	18.48	18.02	18.31	18.48	18.34

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1h m.	4h m	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	94	93	85	87	91	81	87	90	88.9
2.	85	87	85	74	57	87	86	90	81.4
3.	84	91	94	86	80	74	80	84	83.8
4.	91	91	86	80	81	84	89	88	86.3
5.	90	88	90	75	74	72	82	89	82.5
6.	91	91	91	70	76	71	74	77	80.1
7.	83	84	73	60	64	69	69	78	72.5
8.	84	89	88	59	80	67	60	64	73.9
9.	81	80	80	65	78	70	80	77	76.4
10.	75	78	83	66	73	78	76	87	77.0
11.	87	90	89	69	89	83	74	77	82.3
12.	80	83	77	70	75	68	72	73	74.8
13.	78	80	68	62	53	60	63	74	67.3
14.	76	80	74	59	68	57	60	70	68.0
15.	83	87	79	80	71	73	91	91	81.9
16.	91	91	91	74	77	68	80	86	82.3
17.	83	88	89	70	67	83	67	68	76.9
18.	75	67	60	51	52	60	89	90	67.3
19.	73	91	82	86	80	77	74	90	81.6
20.	91	87	87	81	83	75	82	88	84.3
21.	88	90	87	87	68	73	77	78	81.0
22.	85	88	90	87	78	81	81	88	84.8
23.	93	93	91	81	82	88	91	93	89.0
24.	92	92	88	89	74	77	73	86	82.8
25.	86	86	82	71	67	70	71	81	76.8
26.	84	82	82	77	80	82	86	88	82.6
27.	87	90	88	74	85	85	85	90	85.5
28.	87	89	82	79	76	85	79	78	81.9
29.	77	84	83	75	79	79	87	79	80.4
30.	84	86	88	77	83	70	78	78	80.5
31.	81	86	81	82	83	89	94	93	86.1
MEZ	84.5	86.5	83.5	74.1	75.0	75.5	78.3	82.0	80.0

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	KN	1.0	KN	0.7	CK	0.2	CK.KN	0.1	K	0.2	K	0.6	CK.K	0.8	CK.	0.6
2	0.7	CK	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.9	CK.KNN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
3	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.	1.0
4	1.0	KN	1.0	N.	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0
5	0.8	CK.KN	0.6	C.CK	0.5	C.CK.K	0.4	C.CK	0.4	C.CK	0.6	CK.KN	0.8	CK.KN	0.2	CK.	0.5
6	0.2	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.1	K	0.1	CK	0.1	K	0.3	C.CK	0.1	CK.	0.4
7	0.1	CK	0.2	CK	0.1	CK	0.0	—	0.1	K	0.1	K	0.0	—	0.0	—	0.1
8	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1	CK.	0.2	CK.K	0.2	C.K	0.4	CK.	0.4	CK	0.3
9	0.3	C.	0.2	C.	0.2	C.	0.4	C.CK.	0.4	CK	0.2	CK.	0.4	CK.K	0,1	CK	0.3
10	0.1	CK	0.4	CK	0.5	C.CK	0.6	CK	0.1	CK	0.1	CK.	0.7	C.CK	0.1	C	0.3
11	0.5	C.	0.1	C.	1 0	C.KN	0.3	C.CK.K	0.3	C.CK.K	0.3	C.CK.K	0.2	CK.	0.1	CK	0.4
12	0.2	CK	0.3	CK	0.6	C.	0.9	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.5	CK.K	0.1	C.	0.1	C	0.4
13	0.1	C	0.1	C.	0.4	C.CK	0.2	CK	0.2	K	0.4	C K	0.2	CK.	0,1	CK.	0.2
14	0.2	C.CK	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.3	C.	0.3	C	0.2	CK.	1.0	CK.KKN	1.0	CK.KN	0.5
15	0.8	C.CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.7	C.CK	0.8	C.CK	0.4	C.CK.K	0.9	CK.K.KN	1.0	N	0.9	KN.	0.8
16	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.6	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.3	C K	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.7
17	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1 0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
18	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK	0.7	KN	1.0	CK.	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.9
19	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KKN	0.9	CK.KKN	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	N	1.0
20	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.9	KN.N	0.7	CK.KN	0.0	—	0.0	—	0.5
21	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	KN.N	0.8	KK.NN	1.0	KN.N	0.9	CK.KKN	0.7	CKK.NN	0.6
22	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	0.7	CK	0.9	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	CKKN.N	0.9
23	1.0	CK.KNN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KNN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0
24	0.8	CK	1.0	CK.KN	0.7	CK.KN	0.7	C.CK	0.8	CK.≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
25	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	K.KN	1.0	CK.KNN	1.0	CK.KN	1.0
26	1.0	CK.KN	0.5	C.CK.KN	0.8	C.CK	0.7	C.	0.5	CK	0.3	CK.	0.3	CK.K	0.8	CK.KN	0.6
27	0.2	C.CK	0.2	C.CK	0.6	C.CK	0.3	CK.K	0.2	CK.K	0.2	CK.K	0.2	CK.	0.2	CK.	0.3
28	0.5	CK	0.6	C.	0.4	CK.str.	0.8	C.CK.K	0.7	C.CK.KN	0.5	C.CK	0.5	CK.KN	0.7	KN.N	0.6
29	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.4	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
30	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	0.9	CK	0.9	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
31	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0
MEZ	0.6		0.7		0.7		0.7		0.6		0.6		0.7		0.6		0.6

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1902

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.1	E.S.E	0.0	—	0.0	—	5.0	S.S.E	10.0	S.S.E	1.0	S.S.E	1.0	S.E	1.0	S.E
2	3.3	N	2.2	N	0.0	—	2.5	N.W	2.5	S.W	0.0	—	1.9	N.N.E	3.3	S.E
3	17.0	S.W	5.0	N.W	3.3	N.W	3.3	N.W	0.0	—	0.0	—	1.0	N	1.7	E.N.E
4	0.0	—	4.3	N.N.E	0.0	—	2.0	S.E	1.6	S.E	3.3	S.E	1.0	S.E	1.0	W
5	1.9	E.N.E	3.3	N.W	2.2	N.W	1.0	N.W	3.3	S.E	8.3	S.E	2.0	N.W	3.3	E
6	0.0	—	0.0	—	1.0	S	1.0	N.E	7.1	S.E	7.1	S.S.E	6.6	S.S.E	1.0	S.E
7	1.6	N.W	2.0	N.W	1.0	N.W	3.2	N	2.8	S.E	6.7	S.S.E	4.3	S	0.0	—
8	1.8	N	0.0	—	0.0	—	0.0	—	8.3	S.S.E	10.0	S.S.E	3.3	S.E	2.2	E.S.E
9	1.0	N	0.0	—	1.0	N.E	1.0	N	8.3	S.E	10.0	S.E	7.1	S.E	0.0	—
10	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.9	N.N.E	3.3	S.E	7.7	S.E	6.0	S.S.E	3.3	E.S.E
11	3.3	S	0.0	—	0.0	—	1.0	E.N.E	9.1	S.E	8.3	S.E	2.0	S.S.E	0.0	—
12	0.0	—	1.6	E	0.0	—	0.0	—	3.3	S.S.E	7.6	S.S.E	1.0	E	1.0	E
13	1.0	E	3.3	N.W	0.0	—	1.0	N.W	2.2	E	5.0	S.E	2.8	S.E	1.0	N.E
14	0.0	—	1.0	N.W	3.4	N.W	2.9	N	6.3	S.E	7.1	S.E	1.3	S.E	1.6	N.W
15	1.6	S.E	3.3	S.E	1.0	S.E	4.2	S.E	11.1	S.E	10.0	S.E	3.3	N.N.W	1.0	W
16	5.3	W	3.7	N	2.8	N.E	1.0	N	2.0	S.E	1.3	S.S.E	2.2	S.S.E	3.3	N.W
17	2.1	N	2.2	N	1.0	N.W	3.3	N.W	6.6	N.W	2.0	N.W	0.9	—	1.4	N.W
18	2.0	N.W	5.9	W	10.0	W	6.6	N.W	0.0	—	7.7	N.W	1.6	S	1.0	S.E
19	1.0	S.E	1.9	S.E	1.0	S	5.0	S.S.E	5.3	S.E	1.9	N.E	3.7	W	1.9	W
20	5.3	N.W	0.9	—	0.0	—	0.0	—	6.6	S.E	2.0	S	0.0	—	0.0	—
21	0.0	—	0.0	—	0.0	—	2.5	N.W	3.3	E.S.E	1.0	S	1.0	W	3.8	W
22	2.8	N.W	5.5	N.W	7.6	N.W	0.0	—	3.8	S	4.5	S.W	1.0	S.S.W	2.0	S.W
23	3.3	N.W	2.5	N.W	1.0	N.W	2.8	N.W	0.0	—	2.0	S	5.9	N.N.W	2.9	W.N.W
24	0.0	—	1.0	W	0.0	—	6.6	S.E	10.0	S.E	8.3	S.E	1.0	N	5.0	N
25	3.3	S.E	3.3	N.W	6.2	N.W	5.5	N.N.W	6.6	S.E	8.5	S.E	2.0	S.E	1.0	E.N.E
26	0.0	—	1.0	N	1.0	N	3.8	S.E	7.1	S.E	9.1	S.E	10.0	S.E	4.0	S
27	1.0	N.W	0.0	—	0.0	—	2.0	N.E	9.1	S.E	12.5	S.E	7.7	S.S.E	4.3	S.S.E
28	2.6	E.N.E	1.0	N.E	2.7	W.N.W	3.3	S.E	6.6	S.E	6.6	S.E	3.3	E.S.E	6.6	S.E
29	2.2	E.S.E	3.3	N.E	1.0	N.E	1.0	N	8.3	S.E	7.1	S.E	12.5	S.E	5.5	S.E
30	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	9.1	S.S.E	11.1	S.E	10.0	S.E	6.6	E.S.E
31	3.3	N.E	1.0	S.E	1.0	S.E	2.0	S.E	6.2	S.E	7.1	S.E	4.8	S.E	3.0	S.E
	2.2		1.8		1.6		2.4		5.5		6.2		3.6		2.4	

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1902

DIAS	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva 7hm.	Evaporação 4ht.	Ozone		Heliographo
				9hm.			12h			3hT.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7hm.	7ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	28.7	23.1	5.6	55.1	38.4	16.7	51.0	36.0	15.0	51.0	35.8	15.2	—	1.6	0	0	10.00
2	31.6	22.7	8.9	43.0	34.5	8.5	**64.5**	45.5	19.0	28.8	25.7	3.1	22.53	2.1	1	2	0.00
3	24.7	20.0	4.7	25.1	**23.1**	2.0	40.5	30.5	10.0	23.5	**21.0**	2.5	31.16	1.5	2	2	0.00
4	23.7	20.3	3.4	29.0	25.0	4.0	32.0	27.0	5.0	32.0	27.0	5.0	1.23	1.2	1	2	0.00
5	30.8	21.5	9.3	54.0	39.0	15.0	58.0	40.0	18.0	46.0	37.0	9.0	—	2.0	0	2	9.25
6	30.3	20.8	9.5	54.3	38.2	16.1	52.1	38.0	14.1	53.1	37.9	15.2	—	2.6	1	2	10.16
7	32.1	22.5	9.6	53.0	40.0	13.0	56.5	42.0	14.5	54.0	39.0	15.0	—	3.4	2	5	11.49
8	32.2	23.8	8.4	56.0	40.0	16.0	52.0	38.0	14.0	52.0	37.0	15.0	—	3.4	1	1	11.83
9	31.2	22.2	9.0	55.0	39.0	16.0	52.0	37.0	15.0	51.0	36.0	15.0	—	3.0	0	4	11.66
10	30.6	21.8	8.8	52.1	37.7	14.4	54.5	39.6	14.9	51.4	36.9	14.5	—	2.9	3	4	11.58
11	28.9	19.8	9.1	51.5	36.5	15.0	52.0	37.5	14.5	51.0	36.0	15.0	—	2.7	4	1	9.50
12	30.7	22.7	8.0	46.0	35.5	10.5	47.5	36.5	11.0	53.5	38.0	15.5	—	2.8	0	0	8.25
13	33.8	23.7	10.1	57.0	46.0	11.0	64.0	43.0	21.0	54.0	39.0	15.0	—	3.7	0	4	11.50
14	**34.3**	24.4	9.9	53.5	39.0	14.5	60.0	45.6	14.4	**54.4**	39.2	15.2	—	4.4	1	2	10.00
15	28.5	23.2	5.3	53.5	39.0	14.5	55.5	40.0	15.5	40.5	33.0	7.5	40.2	4.3	2	2	8.37
16	31.7	21.0	10.7	55.0	38.0	17.0	62.0	45.0	17.0	53.0	38.0	15.0	gottas	1.7	1	3	8.83
17	31.9	22.0	9.9	39.0	33.0	6.0	55.0	32.0	23.0	43.0	35.0	8.0	—	3.2	0	0	1.42
18	34.1	25.9	8.2	47.0	36.5	10.5	58.2	43.3	14.9	38.1	33.2	4.9	8.40	4.9	0	2	2.91
19	26.6	22.9	3.7	37.0	30.0	7.5	59.0	40.5	18.5	27.0	25.5	1.5	3.64	2.1	3	4	2.50
20	25.4	22.2	3.2	28.5	25.0	3.5	30.1	**26.5**	3.6	43.0	32.0	11.0	3.50	1.9	0	3	3.15
21	26.5	21.3	5.2	26.5	24.4	2.1	59.0	40.0	19.0	36.7	30.0	6.7	5.53	1.8	3	0	1.42
22	26.2	20.9	5.3	29.0	24.5	4.5	49.3	36.1	13.2	49.2	35.6	13.6	7.01	1.9	0	2	2.63
23	26.5	21.7	4.8	34.0	28.0	6.0	35.0	27.0	8.0	34.5	21.5	13.0	21.68	1.5	2	3	1.00
24	25.0	**19.7**	5.3	50.0	34.0	16.0	37.0	29.0	8.0	34.0	27.5	6.5	1.09	1.3	0	1	2.66
25	25.9	20.6	5.3	**58.0**	32.0	26.0	50.0	28.0	22.0	38.0	26.0	12.0	—	2.7	1	1	4.00
26	26.0	21.5	4.5	53.0	37.0	16.0	53.7	37.7	16.0	51.7	36.8	14.9	—	2.5	3	2	10.50
27	27.9	21.9	6.0	52.0	36.5	15.5	50.0	36.5	13.5	50.5	36.0	14.5	—	2.0	2	5	11.88
28	28.0	22.9	5.1	54.0	38.5	15.5	46.5	35.0	11.5	43.0	33.0	10.0	—	2.0	0	1	4.66
29	29.7	22.7	7.0	41.0	30.0	11.0	50.0	38.0	12.0	39.0	31.0	8.0	—	2.1	1	3	3.33
30	25.4	22.7	2.7	32.0	27.0	5.0	52.5	37.0	15.5	51.2	35.7	15.5	gottas	2.7	1	2	3.50
31	24.5	21.4	3.1	36.5	28.5	8.0	46.0	34.0	12.0	29.0	25.5	3.5	5.11	2.1	2	4	0.00
Mez	34.3	19.7	14.6	58.0	23.1	34.9	64.5	26.5	38.0	54.4	21.0	33,4	150.90	78.0	1.2	2.2	188.10

Serviço da hora durante o mez de janeiro de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MANCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MEDIO				TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3603		DA PENDULA FENON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1						Festa Nacional.
2	— 3.h 38m 18.43	— 2s38	† 0.h 00.m 49s.34	† 0s.25	25°.6	Estado absoluto por harmonisação.
3	21.47					» » » »
4	24.04					» » » »
5						Domingo.
6	29.55					Estado absoluto por harmonisação.
7	32.76					» » » observações.
8	35.37					» » » harmonisação.
9	38.06					» » » »
10	40.88					» » » »
11	43.39	2.66	50.61	0.32	28.7	» » » observação.
12						Domingo.
13	48.51					Estado absoluto por harmonisação.
14	50.65	2.42	51.55	0.34	27.8	» » » observações.
15	53.17					» » » harmonisação.
16	55.85					» » » »
17	58.89					» » » »
18	39 00.34	2.42	53.76	0.55	27.9	» » » observação.
19						Domingo.
20	06.60					Estado absoluto por harmonisação.
21	07.69					» » » »
22	10.24					» » » »
23	12.83					» » » »
24	15.27					» » » »
25	20.24	2.84	55.76	0.20	25.4	» » » observação.
26						Domingo.
27	25.88					Estado absoluto por harmonisação.
28	29.52					» » » »
29	31.94					» » » »
30	35.03					» » » observação.
31	37.92	2.96	56.47	0.14	25.4	» » » harmonisação.

Notas 1ª : A harmonisação é feita com a pendula Fenon e 5 chronometros.— 2ª : O grande intervallo entre algumas observações é devido ao máo tempo.
Observatorio do Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 1902.— *Antonio Alves Pereira da Silva*, 1º tenente encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	22.3	22.2	22.1	22.4	22.6	22.6	22.4	22.2	22.35
2.	21.5	21.3	22.2	23.2	22.4	22.3	22.1	22.8	22.23
3.	22.6	22 2	22.1	22.4	23.5	24.2	22.8	22.5	22.79
4.	22.3	22.3	23.0	25.9	23.7	24.0	23.3	23.2	23.46
5.	23.0	22.8	22.8	23.0	23.8	23.3	23.2	23.0	23.11
6.	22.4	21.0	21.2	22.3	24.8	23.1	22.8	22.6	22.53
7.	22.6	22.2	23.1	26.6	24.3	24.3	24.8	25.3	24.15
8.	23.5	23.1	23.6	28.1	26.6	26.6	25.8	26.2	25.44
9.	25.8	24.6	26.2	30.3	32.2	29.8	29.6	27.8	28.29
10.	26.8	25.8	28.3	31.8	28.6	28.8	28.0	27.6	28.21
11.	27.0	26.0	28.0	29.8	30.9	29.0	27.8	27.8	28.29
12.	27.2	26.0	27.8	29.7	29.4	30.1	29.7	28.8	28.59
13.	27.8	26.8	28.6	32.0	29.6	27.8	27.8	27.6	28.50
14.	25.4	24.2	24.8	28.6	26.6	25.2	24.8	25.0	25.58
15.	25.1	24.9	24.5	25.3	26.0	25.6	24.8	24.0	25.03
16.	23.8	23.8	24.0	28.1	25.1	25.6	25.1	25.1	25.08
17.	24.3	23.3	24.4	27.4	26.2	27.0	26.5	24.8	25.53
18.	24.6	23.6	24.2	28.6	27.4	27.6	27.7	25.8	26.19
19.	24.9	24.1	25.5	29.8	27.5	27.8	28.4	26.3	26.79
20.	25.8	25.0	26.4	29.7	33.5	27.3	28.2	26.8	27.84
21.	25.0	24.2	24.7	28.0	26.0	28.0	27.0	25.9	26.10
22.	24.6	24.3	24.3	27.4	28.3	27.2	27.3	26.1	26.19
23.	25.5	24.8	25.1	26.2	26.5	27.3	28.0	25.3	26.09
24.	25.5	26.4	26.0	29.8	33.4	25.8	26.8	26.0	27.46
25.	25.8	24.5	25.7	29.8	26.2	25.8	24.0	23.8	25.70
26.	23.6	23.2	23.6	28.4	25.2	22.0	23.3	23.1	24.05
27.	23.2	23.5	24.4	26.0	30.4	32.1	27.6	26.4	26.70
28.	25.0	24.6	26.0	29.3	33.2	29.1	29.0	28.7	28.16
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	24.54	23.95	24.74	27.50	27.28	26.40	26.02	25.38	25.73

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°										
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA	
1.	52.5	51.8	52.7	53.3	52.5	51.9	54.2	53.0	52.74	
2.	52.4	51.9	53.8	53.3	53.2	53.2	54.2	55.8	53.47	
3.	55.3	54.5	55.8	56.8	56.0	55.3	55.5	56.8	55.72	
4.	55.8	55.5	56.8	57.4	56.5	55.9	56.6	57.8	56.50	
5.	57.0	56.4	57.9	58.7	58.3	57.5	59.0	59.2	58.00	
6.	59.6	57.6	58.0	58.9	58.6	58.3	57.8	58.3	58.39	
7.	57.1	55.6	55.7	55.5	54.2	53.1	53.8	55.5	55.06	
8.	54.5	53.4	54.2	54.1	53.3	52.0	52.7	53.6	53.48	
9.	53.3	52.2	52.7	53.6	52.5	51.8	53.1	54.0	52.90	
10.	52.9	53.4	53.9	54.1	54.0	54.1	53.6	55.0	53.88	
	755.04	754.23	755.12	755.57	754.91	754.31	755.05	755.90	755.014	755.016
11.	54.3	54.0	54.8	55.8	54.6	54.0	54.4	55.2	54.64	
12.	54.8	54.1	55.4	55.2	54.2	53.3	53.5	54.4	54.36	
13.	54.6	54.0	55.3	56.3	55.0	53.8	54.8	56.6	55.05	
14.	55.8	56.5	57.5	57.9	56.6	55.7	57.2	58.1	56.91	
15.	57.5	56.8	57.3	58.0	57.1	56.7	57.2	57.6	57.28	
16.	56.8	56.2	57.4	57.8	56.7	55.1	56.9	57.3	56.78	
17.	56.9	56.3	56.7	57.7	56.7	55.4	55.5	56.7	56.49	
18.	57.1	56.5	56.9	57.6	56.7	55.6	55.0	56.6	56.50	
19.	56.2	55.0	55.6	56.1	55.2	53.5	53.2	54.9	54.96	
20.	54.7	54.0	55.4	56.5	55.4	54.4	54.6	55.9	55.11	
	755.87	755.34	756.23	756 89	755.82	754.75	755.23	756.33	755.808	755.808
21.	55.8	55.4	56.6	56.9	55.9	54.7	54.6	55.8	55.71	
22.	55.6	54.9	55.8	56.4	55.4	54.4	54.4	56.0	55.36	
23.	55.4	55.0	55.9	56.8	56.1	54.5	55.4	56.4	55.69	
24.	55.7	54.5	55.5	56.2	54.8	53.6	54.5	55.4	55.03	
25.	53 6	53.2	54.4	55.5	54.6	55.0	55.7	56.1	54.76	
26.	53.5	53.0	53.7	55.4	54.4	52.8	52.9	53.9	53.70	
27.	53.1	52.4	53.4	53.8	53.0	51.8	52.1	53.2	52.85	
28.	52.4	51.5	53.4	54.5	53.3	52.0	51.7	53.0	52.73	
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	754.39	753.74	755.48	755.69	754.69	753.60	753.91	754.98	754.479	
Mez	755.10	754.44	755.61	756.05	755.14	754.22	754.73	755.74	755.100	

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	18.4	18.9	18.7	18.4	18.6	18.6	17.6	17.1	18.29
2.	16.7	16.4	16.7	18.9	19.1	16.5	19.1	19.0	17.80
3.	18.6	18.5	17.6	18.7	18.2	18.7	18.8	18.1	18.40
4.	18.2	18.2	18.4	19.9	19.2	18.8	19.6	19.3	18.95
5.	18.9	18.8	19.0	19.0	18.6	18.0	17.1	16.2	18.20
6.	15.9	16.7	16.6	17.9	17.2	17.7	18.5	18.6	17.39
7.	17.3	16.7	18.5	19.8	19.3	18.8	18.7	16.8	18.24
8.	16.6	18.9	19.8	20.3	20.8	18.9	19.2	19.1	19.20
9.	21.7	20.9	22.0	24.0	22.0	20.2	23.4	22.5	22.09
10.	22.3	21.7	20.7	23.8	22.4	20.3	20.1	20.0	21.41
11.	19.6	19.0	20.5	22.2	18.4	19.5	19.8	19.8	19.85
12.	19.1	19.0	21.6	23.1	21.8	20.4	20.8	21.4	20.90
13.	22.2	20.1	19.7	17.6	22.8	21.8	19.9	21.4	20.69
14.	19.8	18.0	19.0	21.0	20.6	20.3	20.5	20.0	19.90
15.	20.7	20.9	21.3	18.9	18.3	19.5	17.6	16.7	19.24
16.	17.3	18.9	19.8	20.5	20.7	19.1	19.8	18.3	19.30
17.	18.6	17.6	17.7	18.2	18.9	17.7	18.0	18.9	18.20
18.	18.6	18.2	17.8	18.8	16.5	18.6	18.9	17.7	18.14
19.	18.0	17.7	18.9	19.2	17.9	18.3	17.7	19.4	18.39
20.	19.2	17.8	18.8	18.7	16.5	18.0	17.9	18.0	18.11
21.	17.5	17.4	17.3	17.8	17.9	16.7	17.1	17.8	17.44
22.	16.8	17.0	17.6	18.0	17.4	16.3	18.8	18.8	17.59
23.	19.5	19.0	17.8	19.1	17.1	15.4	18.6	14.7	17.65
24.	14.0	13.5	15.4	17.1	15.8	15.7	17.8	18.1	15.93
25.	17.2	19.4	17.1	17.5	17.4	16.1	19.2	19.1	17.88
26.	18.8	18.9	19.2	20.9	18.2	18.8	18.9	18.3	19.00
27.	18.6	19.3	20.4	20.4	19.0	17.6	18.1	18.4	18.98
28.	20.6	19.9	19.8	21.1	20.1	18.3	16.8	19.7	19.54
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez. . . .	18.60	18.48	18.85	19.67	18.95	18.38	18.87	18.69	18.81

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIAS
1.	92	95	95	91	91	91	88	87	91.3
2.	87	87	85	90	96	82	96	92	89.4
3.	91	93	89	93	85	83	91	90	89.4
4.	91	91	88	80	88	85	92	91	88.3
5.	90	91	92	91	85	84	81	78	86.5
6.	79	91	89	89	74	84	90	91	85.9
7.	85	84	88	77	86	83	80	69	81.5
8.	77	90	91	71	81	73	78	76	79.6
9.	88	91	87	75	61	64	75	81	77.8
10.	84	87	73	67	76	68	71	73	74.9
11.	73	76	73	71	62	65	74	74	71.0
12.	71	76	77	75	72	65	67	73	72.0
13.	80	77	68	50	74	79	72	77	72.1
14.	82	80	82	72	80	85	88	85	81.8
15.	88	89	93	79	73	80	75	75	81.5
16.	79	86	90	72	88	79	83	77	81.8
17.	81	83	78	67	75	66	69	80	74.9
18.	80	83	79	63	62	72	69	71	72.4
19.	77	80	79	62	66	66	62	76	71.0
20.	78	76	73	61	43	67	63	69	66.3
21.	74	78	75	63	71	59	65	71	69.5
22.	73	75	78	66	61	60	70	75	69.8
23.	80	79	75	76	66	57	66	61	70.0
24.	58	53	62	55	42	64	68	72	59.3
25.	69	85	69	56	69	65	86	87	73.3
26.	87	90	89	71	76	95	89	88	85.6
27.	88	90	90	81	59	50	66	71	74.4
28.	85	87	79	69	52	62	57	67	69.8
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Med.	81.0	83.7	81.6	72.6	71.9	72.6	76.1	77.8	77.2

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1902

	NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO																
	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	ck.K	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
2	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
3	1.0	KN.N	1.0	ck.KN.N	0.9	ck.KN	1.0	N	1.0	ck.KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0
4	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.K.KN	0.9	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0
5	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8	C.ck.KN	0.7	C.K	0.9	ck.KN	0.9	KN.N	0.8	ck.KN	0.9
6	0.7	C.ck	0.8	ck.KN	0.8	ck.KN	0.8	ck.KN	0.6	C.ck.	0.6	C.ck.KN	0.2	C.ck.K	0.3	C.ck.KN	0.6
7	0.8	ck.KN	0.3	C.ck	0.3	ck. ≡	0.1	ck.	0.1	ck.	0.1	K	0.2	ck.	0.2	ck.	0.3
8	0.1	ck.	1.0	ck.KN	1.0	≡	0.0	Limpo	0.1	K.	0.1	ck.K	0.2	ck.	0.1	ck	0.3
9	0.1	ck.	0.2	ck.	0.2	ck.	0.2	≡	0.3	C.K	0.5	C.KN.N	0.4	C.KN	0.3	C.K	0.3
10	0.3	C	0.2	C.N	0.3	C	0.5	C.	0.3	C.K	0.4	C.ck	0.0	—	0.0	—	0.3
11	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.2	C.	0.3	C.K	0.1	K	0.1	K	0.1	ck.	0.2
12	0.3	≡	0.2	C ≡	0.7	C. ck	0.1	ck.	0.1	K	0.2	ck.K	0.0	Limpo	0.1	ck.	0.2
13	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	ck.	0.4	C.ck.K	0.3	ck.	0.4	C.ck.KN	0.3	ck.KN	0.2
14	0.2	ck.N	0.2	ck.N	0.6	K.KN	0.7	C.	0.1	C.K	0.2	K	1.0	ck K.KN	0.9	ck.KN	0.4
15	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.7	ck.	0.7	ck.K	0.7	ck.KN	0.6	ck.KN	0.7	C.ck.KN	0.8
16	0.8	C.ck	0.7	C.ck	1.0	ck.KN	0.2	C.ck.K	0.2	ck.K	0.3	ck.K.KN	0.9	KN	1.0	KN	0.6
17	0.3	ck.	0.2	ck.	0.4	C.ck	0.6	C.ck	0.8	C.ck	0.9	C.ck.K	0.4	C.ck.K	0.4	C.ck	0.5
18	0.3	C.ck.KN	0.5	ck.KN.N	0.2	C.ck.K	0.2	ck.K	0.2	ck.K	0.1	K	0.0	Limpo	0.1	C.	0.2
19	0.1	C	0.1	ck.	0.2	ck.K	0.4	C.	0.7	C.ck	0.5	C.ck	0.3	C.ck	0.1	ck.	0.3
20	0.9	C.ck	0.4	C.ck	0.8	C.ck	0.8	C.ck	0.8	C.ck.K	0.8	C.ck.K	0.2	ck.	0.6	C	0.7
21	0.3	C	0.9	C.ck.	0.9	Sk.ck.	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	0.9
22	0.9	ck	1.0	ck.SK	1.0	Ck.sk	1.0	ck.K.KN	1.0	ck.KN.K	0.9	ck.K.KN	0.7	C.ck	0.7	C.ck.	0.9
23	0.9	C.ck	1.0	C.ck.	1.0	ck.KN	0.8	C.ck.	0.9	ck.	0.7	ck.	1.0	ck.KN.N	1.0	ck.KN	0.9
24	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.7	C.ck.KN	0.5	C.ck.	0.7	C.ck.K	0.8	C.ck.K	0.9	KN	1.0	ck.KN	0.8
25	0.8	C.ck	1.0	ck.KN	0.7	ck.	0.6	C.ck.	1.0	C.ck.KN	0.8	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
26	0.8	C.ck.KN	1.0	C.ck.KN	1.0	ck.KN.	1.0	ck.K.KN	1.0	ck.K	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
27	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	0.7	ck.	0.6	C.ck.	0.3	C.ck	0.3	C.ck	0.7
28	0.4	C.ck	0.5	C.ck	0.6	ck.K	0.1	ck.K	0.1	K.	0.1	ck.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	0.6	—	0.6	—	0.6	—	0.5	—	0.6	—	0.5	—	0.5	—	0.5	—	0.6

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1902

DIAS	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	3.4	SSE	3.3	SE	4.0	SE	3.3	SE	10.0	SE	8.3	SE	5.5	SE	10.0	SE
2	6.6	SE	4.5	SE	2.2	SE	3.3	SE	3.6	SE	3.3	SE	9.1	SE	7.1	SSE
3	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	SE	0.0	nullo	1.6	SE	3.3	SSE	3.3	SE	1.0	SE
4	0.0	nullo	0.0	nullo	0 0	nullo	1.0	NE	4.2	SE	1.0	SE	5.3	SSE	1.5	E
5	3.6	E	3.1	NNE	1.2	SSE	6.6	SE	3.3	SE	6.6	ESE	10.0	SE	1.0	SE
6	1.0	W	6.6	SE	2.2	SE	8.3	SE	3.3	S	10.0	SE	7.6	SE	1.0	SE
7	0.0	nullo	1.0	NW	0.0	nullo	3.2	N	7.1	SE	10.0	SSE	3.3	SSE	1.0	W
8	2.0	NW	1.0	NW	0.0	nullo	2.0	NW	6.7	SE	12.5	SSE	3.6	S	3.4	WNW
9	1.0	N	3.8	WNW	5.0	NW	1.0	NW	0.0	nullo	6.6	SE	2.0	E	0.0	nullo
10	2.0	NW	1.4	NW	6.6	NW	3.3	NW	6.6	SSE	4.0	ESE	0.0	—	0.0	—
11	0.0	—	0.0	—	0.0	—	3.0	NE	7.1	SSE	7.7	SSE	6.6	S	0.0	nullo
12	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	2.0	NW	1.0	SE	6.7	SE	3.6	S	2.7	WSW
13	1.0	NW	1.0	N	1.1	N	0.0	nullo	2.0	SE	8.3	SE	4.5	SE	0.0	nullo
14	2.5	NW	3.3	NW	0.0	nullo	2.0	NE	8.3	SE	12.5	SE	6.7	SE	5.2	SE
15	2.2	SW	1.2	NW	0.0	nullo	7.7	SE	9.1	SE	7.7	SE	0.0	nullo	1.0	WSW
16	0.0	nullo	2.2	NW	1.0	N	1.0	N	9.1	SE	11 1	SE	1.4	SSE	0.0	nullo
17	2.0	N	1.9	NNW	3.3	NW	2.0	N	3.3	SE	3.3	SE	3.7	ENE	2.0	E
18	2.0	E	3.3	NE	1.0	N	2.0	N	6.6	ESE	8.5	SSE	3.5	SE	1.0	ESE
19	0.0	nullo	1 0	NW	2.8	NW	4.0	NNW	3.7	SE	7.1	SE	3.3	S	2.0	NW
20	0.0	nullo	3.0	NW	0.0	nullo	1.5	NE	2.7	NE	5.9	SE	3.7	E	2 6	ENE
21	1.0	SSE	0.0	nullo	2.1	W	0.0	nullo	2.0	SE	2.0	SE	5.9	E	0.0	nullo
22	1.2	E	1.0	W	0.0	nullo	2.0	W	2.0	ESE	6.6	SSE	4.0	E	0.0	nullo
23	1.0	ESE	1.0	NW	2.3	NW	0.0	nullo	3.2	SE	4.3	S	12.5	NW	6.6	NW
24	1.0	W	1.0	W	3.3	NW	3.3	NW	3.4	SE	7.1	NNW	2.7	NNW	3.0	NW
25	3,3	WNW	2.2	N	5.0	NW	0.0	nullo	8.3	SSE	6.6	SSE	1.2	NW	2.0	NW
26	1.0	NW	1.0	NW	0 0	nullo	4.0	N	5.0	ESE	6.6	ESE	2.8	NW	3.8	NW
27	1.0	NW	1.0	NW	1.0	NW	4.8	NW	3.8	NNE	3.7	NW	0.0	nullo	1.0	NW
28	0.0	nullo	0.0	nnllo	0.0	nullo	2.4	NW	2.8	N	5.5	SE	6.7	SSE	0.0	nullo
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1.3		1.7		1.7		2.6		4.6		6.6		4.3		1.7	

Table heading: VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1902

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO 9hm.			12h			3hT.			Evaporação	Chuva	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	7ht.	7hm.	7hm.	7ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	23.2	21.8	1.4	32.0	26.0	6.0	40.5	30.0	10.5	38.0	30.0	8.0	0.6	3.71	4	1	0.00
2.	24.5	21.0	3.5	30.0	**20.0**	10.0	34.0	**28.0**	6.0	32.5	27.0	5.5	0.5	68.53	4	4	0.00
3.	25.3	21.3	4.0	32.0	27.5	4.5	34.4	28.9	5.5	56.7	38.8	17.9	1.0	3.67	3	2	1.00
4.	26.3	22.0	4.3	41.5	30.5	11.0	50.5	35.5	15.0	36.5	30.0	6.5	1.3	3.06	2	2	2.12
5.	25.3	22.3	3.0	37.0	30.0	7.0	44.0	33.0	11.0	43.0	32.0	11.0	1.5	—	3	2	2.41
6.	25.0	**21.0**	4.0	42.0	27.0	15.0	52.0	36.0	16.0	50.0	38.0	12.0	1.7	—	1	4	6.58
7.	28.9	21.4	7.5	53.0	37.0	16.0	50.9	37.4	13.5	50.0	35.1	14.9	1.7	—	4	2	10.58
8.	31.1	22 5	8.6	53.5	38.5	15.0	56.5	43.0	13.5	51.0	37.0	14.0	2 4	—	2	2	10.12
9.	33.7	23.1	10.6	54.0	40.0	14.0	58.0	44.0	14.0	55.0	41.0	14.0	3.2	—	1	2	11 25
10.	33.3	25.5	7.8	55.5	42.0	13.5	58.0	44.0	14.0	53.8	40.0	13.8	4.0	—	2	—	11.50
11.	32.2	25.5	6.7	54.0	40.0	14.0	53.2	40.0	13.2	53.9	39.6	14.3	4.0	—	—	2	—
12.	32.3	25.2	7.1	53.5	39.0	14.5	56.0	43.0	13.0	54.5	40.0	14.5	3.5	—	2	1	10.20
13.	32.3	26.2	6.1	**58.0**	45.0	13.0	54.0	40.5	13.5	52.0	38.0	14.0	3.5	—	0	4	11.33
14.	29.9	23.7	6.2	50.0	31.8	18.2	53.0	39.5	13.5	51.0	36.8	14.2	3.3	gottas	0	4	9.00
15.	27.4	24.2	3.2	51.0	38.0	13.0	53.6	38.3	15.3	56.1	38.7	17.4	3.0	gottas	4	2	6.16
16.	28.9	23.3	5.6	53.0	38.0	15.0	50.5	37.0	13.5	51.0	36.0	15.0	2.4	—	2	6	9.25
17.	29.7	22.5	7.2	54.0	39.0	15.0	55 0	40.0	15.0	48.0	35.5	13.5	2.6	—	1	2	6.00
18.	30.0	23.2	6.8	53.0	39.0	14.0	52.0	39.5	12.5	52.0	38.0	14.0	3.2	—	0	0	10.83
19.	32.3	23.5	8.8	53.0	39.0	14.0	55.6	42.1	13.5	57.3	40.6	16.7	4.2	—	0	2	10.41
20.	34.0	24.8	9.2	43.5	35.5	8.0	**60.0**	45.0	15.0	54.5	39.5	15.0	4.1	—	2	3	9.58
21.	29.6	23.5	6.1	41.0	33.0	8.0	46.5	36.0	10.5	45.0	35.0	10.0	3.4	—	4	4	3.10
22.	29.7	23.7	6.0	43.3	35.5	9.8	53.0	40.0	13.0	54.0	37.5	16.5	3.5	—	3	3	2.91
23.	29.6	24.4	5.2	42.5	33.0	9.5	56.1	40.9	15.2	40.5	32.7	7.8	3.2	—	1	2	3.50
24.	**34.3**	23.9	10.4	55.5	41.0	14.5	59.0	45.0	14.0	49.0	36.5	12.5	5.2	—	1	2	8.67
25.	30.9	24.3	6 6	56.0	40.5	15.5	42.0	33.5	8.5	40.0	32.0	8.0	3.8	gottas	3	2	4.75
26.	30.9	23.0	7.9	42.5	32.5	10.0	54.0	41.0	13.0	28.5	**26.0**	2.5	2.2	15.16	0	4	6.42
27.	32.3	21.9	10.4	34.0	28.5	5.5	57.4	42.6	14.8	57.7	42.2	15.5	1.8	1.03	0	2	6.16
28.	34.1	24.3	9.8	54.0	40.0	14 0	57.5	44.0	13.5	**59.0**	45.0	14.0	3.4	—	2	4	11.25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	34.3	21.0	13.3	58.0	20.0	38.0	60.0	28.0	32.0	59.0	26.0	33.0	78.2	93.16	1.8	2 5	183.08

Serviço da hora durante o mez de fevereiro de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3.603		DA PENDULA PENON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1	— 33h 30m 40s.62					E. a. por harmonisação.
2						Domingo.
3	46.80					E. a. por harmonisação.
4	49.78					» » » »
5	52.80					» » » »
6	55.59					» » » »
7	58.47	— 2s.93	— 0h 00m. 57s.53	+0s.13	24°.4	» » por observação.
8	40 01.40					» » » harmonisação.
9						Domingo.
10	05.76	2.43	57.44	0.03	26.9	E. a. por observação.
11	08.19					» » » harmonisação.
12	11.02	2.63	57.58	0.07	29.0	» » » observação.
13	13.81					» » » harmonisação.
14	16.75					» » » »
15	18.80	2.59	58.50	0.30	28.7	» » » observação.
16						Domingo.
17	24.08					E. a. por harmonisação.
18	27.20	2.80	59.30	0.27	27.6	» » » observação.
19	30.43					» » » harmonisação.
20	32.55					» » » »
21	34.45					» » » »
22	37.04	2.45	01 00.19	0.22	28.1	» » » observação.
23						Domingo.
24						Festa nacional.
25	41.93					E. a. por harmonisação.
26	48.19	2.79	01.31	0.28	27.9	» » » observação.
27	51.40					» » » harmonisação.
28	54.60					» » » »

Nota—As harmonisações foram feitas com cinco chronometros e a pendula.

Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de março de 1902.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1o tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de março de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	27.1	25.9	27.3	32.0	34.2	29.8	29.7	28.7	29.34
2.	26.9	25.8	26.5	29.5	27.1	27.0	27.1	26.2	27.01
3.	26.6	23.6	25.5	28.7	25.1	25.5	25.0	24.3	25.29
4.	24.4	23.8	25.0	25.4	25.0	25.6	26.6	25.7	25.19
5.	24.4	23.8	24.3	28.0	26.3	27.4	27.1	25.7	25.88
6.	25.0	24.0	23.9	28.3	26.6	27.2	27.8	26.3	26.14
7.	25.6	24.8	26.3	29.8	32.7	28.8	29.6	26.3	27.99
8.	26.2	26.0	24.3	25.1	25.3	25.2	23.5	23.6	24.90
9.	23.3	23.0	23.1	24.6	26 0	22.6	22.4	22.7	23.46
10.	23.1	23.2	23.2	25.3	26.2	24.5	24.0	23.9	24.18
11.	23.6	23.2	22.9	26.8	24.1	23.9	23.6	23.4	23.94
12.	23.5	23.3	23.3	26.4	24.4	24.4	24.2	24.7	24.28
13.	23.9	23.6	24.5	27.4	30.5	28.2	28.8	27.2	26.76
14.	26.9	26.3	27.3	29.6	33.0	29.2	25.7	24.6	27.83
15.	24.3	24.2	24.0	20.7	21.2	21.4	21.3	21.3	22.30
16.	21.2	21.1	21.1	21.7	23.5	23.4	22.3	21.8	22.01
17.	21.3	20.7	21.3	25.0	23.8	22.3	22.0	21.5	22.24
18.	21.4	20.8	21.4	22.7	24.0	23.8	23.4	23.2	22.59
19.	22.5	22.1	21.8	23.8	24.3	24.6	24.4	23.8	23.41
20.	23.3	22.8	22.8	26.1	28.8	26.2	25.9	25.1	25.13
21.	24.2	23.4	23.8	24.3	23.3	23.3	23.2	22.6	23.51
22.	22.8	22.4	22.6	24.3	23.6	23.6	23.0	22.6	23.11
23.	22.6	22.2	22.0	22.5	24.0	23.8	24.0	23.5	23.08
24.	22.6	22.8	23.1	24.2	24.7	24.4	23.6	23.2	23.58
25.	21.9	21.9	22.0	25.2	24.3	24.0	24.3	23.3	23.36
26.	23.2	21.6	23.0	25.4	24.6	23.8	23.8	23.6	23.75
27.	21.6	21.6	21.8	24.7	24.4	24.2	23.8	23.0	23.14
28.	22.0	21.2	21.3	24.0	26.9	25.6	24.4	23.8	23.65
29.	22.8	22.3	23.2	25.2	27.8	27.4	25.4	24.8	24.86
30.	21.8	22.4	22.6	24.2	24.3	23.2	23.3	22.1	22.99
31.	21.6	22.0	22.1	25.3	25.1	24.0	23.8	23.2	23.39
Mez	23.54	23.12	23.46	25.68	25.97	25.11	24.74	24.05	24.46

Observações meteorologicas do mez de março de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°										
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10hm.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA	
1.	53.7	53.5	54.6	55.3	53.9	52.7	52.9	53.9	53.81	
2.	53.9	53.2	54 2	54.8	53.6	52.4	53.6	54.2	53.74	
3.	53.9	53.3	54.2	55.9	54.2	52.9	53.8	54.0	54.03	
4.	53.5	53.1	53.6	54.4	53.4	52.4	53.2	54.2	53.48	
5.	54.1	53.4	54.7	55.8	54.7	53.7	53.7	54.6	54.34	
6.	54.1	53.6	54.8	55.4	53.5	52.7	52.3	53.4	53.72	
7.	52.9	52.1	52.7	52.9	51.6	50.5	51.1	53.1	52.11	
8.	51.5	51.3	52.0	53.3	51.7	51.3	52.6	52.9	52.08	
9.	52.9	52.0	53.3	54.3	52.6	52.0	53.4	54.7	53,15	
10.	54.2	53.5	54.2	55.4	54.5	54.4	55.3	56.2	54.71	
	753.47	752.90	753.83	754.75	753.37	752.50	753.19	754.12	753.517	753.516
11.	56.0	55.8	56.0	57.0	56.2	54.7	55.8	56.5	56.00	
12.	55.6	55.0	55.6	56.1	54.7	53.2	54.2	54.9	54.91	
13.	54.7	53.6	54.4	54.7	53.1	51.9	52.3	52.4	53.51	
14.	53.7	52.1	52.7	53.8	52.3	52.0	53.4	55.2	53.15	
15.	54.8	54.6	54.8	56.8	57.4	57.7	58.6	59.8	56.81	
16.	58.8	57.9	58.6	60.1	59.9	59.2	59.3	60.1	59.24	
17.	59.5	58.4	59.4	60.4	59.2	58.5	58.9	59.7	59.25	
18.	58.9	58.2	59.1	59.9	58.6	57.5	58.4	58.6	58.65	
19.	58.0	57.4	58.2	59.2	57.9	56.6	57.1	57.5	57.74	
20.	56.7	56.0	57.8	57.3	56.1	55.1	55.4	56.8	56 40	
	756.67	755.90	756.66	757.63	756.54	755.64	756.34	757.25	756.566	756.570
21.	56.3	55.7	56.8	58.1	57.4	56.5	58.3	59.6	57.34	
22.	59.0	58.6	60.0	60.7	59.8	59.3	59.3	59.6	59.54	
23.	59.1	58.2	59.1	60.4	59.1	58.4	59.0	59.9	59.15	
24.	59.1	58.4	59.5	60.7	59.5	58.6	59.1	60.2	59.39	
25.	59.3	58.5	59.0	59.7	53.7	58.0	59.1	59.5	58.98	
26.	58.2	57.9	58.7	58.9	57.8	56.3	58.3	57.8	57.99	
27.	55.8	55.4	56.6	57.2	55.5	54.7	55.3	55.4	55.74	
28.	54.8	53.9	54.7	54.8	53.4	52.2	52.5	53.5	53.73	
29.	53.1	52.3	52.6	53.6	53.6	52.9	53.8	54.6	53.31	
30.	53.5	53.3	54.0	54.6	53.6	53.6	54.4	55.3	54.04	
31.	55.0	54.2	54.8	56.1	54.7	54.2	55.8	56.7	55.19	
	756.65	756.03	756.89	757.70	756.64	755.88	756.81	757.46	756.768	
Mez	755.596	754.943	755.793	756.693	755.576	754.673	755.446	756.276	755.615	755.617

Observações meteorologicas do mez de março de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	20.9	21.6	21.6	21.3	17.9	18.2	19.5	21.7	20.34
2	19.6	18.4	20.1	21.8	18.6	17.7	17.4	18.5	19.01
3	19.2	20.5	20.7	20.5	19.8	19.1	19.7	19.2	19.84
4	19.3	19.9	20.4	20.7	20.0	18.7	16.0	18.8	19.23
5	19.5	19.5	19.5	20.5	18.3	17.4	18.9	18.8	19.05
6	18.9	18.4	17.9	18.4	18.1	17.7	18.3	18.1	18.23
7	17.4	17.4	17.7	16.9	16.1	15.3	15.0	17.9	16.71
8	18.2	19.0	19.7	18.1	19.1	19.3	19.6	19.8	19.10
9	19.4	19.2	19.5	21.0	20.9	19.0	18.2	19.1	19.54
10	19.2	18.9	18.8	20.4	18.2	19.2	19.2	19.2	19.14
11	19.6	18.6	19.5	20.3	19.6	18.7	19.4	19.2	19.36
12	19.3	19.4	19.4	20.3	20.2	20.0	20.5	21.2	20.04
13	19.9	19.4	19.8	18.9	21.2	18.8	21.1	18.3	19.68
14	17.0	19.0	20.7	21.5	18.6	18.5	19.6	20.7	19.45
15	21.0	20.9	20.6	18.0	17.9	16.8	17.5	17.3	18.75
16	17.2	17.2	17.2	17.0	17.9	18.6	17.7	18.2	17.63
17	17.8	17.1	17.6	19.3	18.6	16.5	16.9	16.5	17.54
18	15.8	15.2	16.5	17.8	18.4	18.6	18.5	18.4	17.40
19	18.7	17.8	17.8	18.8	18.4	19.3	20.0	18.6	18.68
20	18.5	18.7	18.5	19.6	19.6	18.0	20.6	20.0	19.19
21	20.2	19.2	20.0	18.4	18.5	18.9	18.9	18.2	19.04
22	18.8	18.4	17.1	18.8	18.7	18.5	18.5	19.5	18.54
23	19.8	19.0	19.2	19.2	18.3	19.1	18.4	18.7	18.96
24	19.0	18.8	18.7	18.2	17.5	17.5	17.8	17.7	18.15
25	16.4	16.9	17.0	18.1	17.0	17.7	17.0	17.3	17.18
26	17.3	16.8	17.3	19.4	18.1	18.7	17.7	18.4	17.96
27	17.3	17.6	16.8	18.4	17.3	16.9	17.6	15.9	17.23
28	16.5	16.3	16.8	18.1	16.5	18.4	18.0	19.1	17.46
29	18.5	18.6	18.4	18.8	18.5	16.0	17.6	17.6	18.00
30	17.3	18.4	17.3	19.5	17.7	17.1	19.2	18.7	18.15
31	18.7	18.8	18.7	20.0	17.8	19.0	18.2	18.3	18.69
Mez	18.59	18.55	18.74	19.29	18.49	18.17	18.47	18.67	18.62

Observações meteorologicas do mez de março de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1^hm.	4^hm.	7^hm.	10^hm.	1^ht.	4^ht.	7^ht.	10^ht.	MÉDIA
1.	78	87	80	60	45	58	63	74	68.1
2.	75	74	78	71	70	66	65	73	71.5
3.	83	95	85	70	83	79	83	85	82.9
4.	85	91	87	86	85	77	62	77	81.3
5.	86	89	87	73	71	64	71	77	77.3
6.	80	83	82	63	69	65	66	72	72.5
7.	71	75	70	54	43	52	49	70	60.5
8.	71	76	87	77	80	81	91	91	81.8
9.	91	92	93	91	82	93	89	93	90.5
10.	91	90	89	85	72	84	86	87	85.5
11.	91	88	94	77	83	85	90	90	87.3
12.	90	91	91	80	89	88	91	92	89.0
13.	91	90	87	70	65	66	75	68	76.5
14.	61	75	78	70	50	62	80	90	70.8
15.	93	93	94	99	95	89	93	92	93.5
16.	92	93	93	88	83	87	89	94	89.9
17.	95	94	94	82	85	82	86	86	88.0
18.	83	83	87	87	83	85	86	86	85.0
19.	91	89	91	86	82	84	88	85	87.0
20.	87	90	89	78	66	72	83	84	81.1
21.	90	90	91	82	87	89	90	89	88.5
22.	91	91	84	83	86	87	88	95	88.1
23.	96	95	96	95	82	87	83	87	90.1
24.	93	91	89	81	75	77	82	84	84.0
25.	84	87	87	76	75	80	75	81	81.6
26.	83	82	83	80	79	89	80	84	82.5
27.	89	91	86	80	76	75	81	76	81.8
28.	84	87	89	82	63	75	79	87	80.8
29.	90	93	87	79	67	58	73	76	77.9
30.	89	91	84	87	78	81	91	96	87.1
31.	97	96	95	83	75	86	83	86	87.6
Mez . . .	86.2	88.1	87.3	79.2	75.0	77.5	80.4	84.1	82.3

Observações meteorologicas do mez de março de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.1	CK	0.0	limpo	0.1	C	0.2	C.CK	0.1	K.	0.2	CK	0.1	CK	0.1	K.	0.1
2	0.0	limpo	0.0	limpo	0.0	limpo	0.0	limpo	0.2	CK	0.3	C.CK	0.2	CK.K KN	0.0	limpo	0.1
3	0.5	C.CK	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.4	C.CK	0.2	K	0.1	K	0.2	CK.K	0.1	CK	0.3
4	0.4	CK	0.5	C.CK	0.5	C.CK	0.7	C.CK.K	0.1	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.6	CK	0.1	CK	0.5
5	0.0	limpo	0.5	CK	0.7	C.CK	0.5	C.CK	0.7	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.3	C.CK	0.0	limpo	0.4
6	0.2	CK.	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	0.9	CK.K.KN	0.7	CK.K.KN	0.2	CK.	0.2	CK	0.6
7	0.1	CK.	0.0	limpo	0.2	C.≡	0.1	CK	0.2	CK	0.6	CK	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4
8	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.K	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0
9	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
10	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK≡	1.0	CK.≡	1.0	CK.≡	0.2	CK.KN	1.0	KN.N	0.4	CK	0.8
11	0.3	C.CK	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	CK	1.0	CK.KN	0.4	C.CK	0.8
12	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.6	CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.K.KN	0.7	CK.KN	0.8
13	0.3	CK	0.4	CK.	0.4	C	0.2	C.CK	0.3	C.CK	0.2	CK	0.8	CK.K	0.7	C.CK	0.4
14	0.7	C.	0.5	C.CK.	0.7	C.CK	0.8	C.CK	0.8	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8
15	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
16	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CKN	1.0	KN	1.0
17	0.5	CK≡	0.3	CK≡	0.9	CK.≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0
18	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN≡	1.0	SN.≡	0.8	CK.≡	0.8	CK.K	1.0	CK.	1 0
19	0.3	C.KN	1.0	C.KN	0.8	CK.K	0.7	CK.K	0.4	C.CK	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	C.CK	0.7
20	1.0	CK.KN	0.6	C.CK	1.0	C.CK	0.8	C.CK.KN	0.8	C.CK.K	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	0.9
21	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.K.NN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
22	1.0	CK≡	1.0	CK.≡	1.0	CK.≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	K.KN.N	1.0
23	1.0	C.K	1.0	C.N	1.0	KN.N	0.0	KN	0.5	CK	0.7	CK.KN	0.8	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
24	1.0	CK.K.KN	1.0	C.CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.8	CKK.KN	0.4	C.CK.K	0.3	C.CK.K	0.2	SK.K	0.3	CK.K	0.6
25	0.2	CK	0.9	C.SK	0.8	C.CK	0.6	C.CK.K	0.9	CK.KN	0.9	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.6	CK.KN	0.7
26	1.0	C.≡	0.8	CK.≡	1.0	CK.≡	0.5	CK.≡	0.3	CK.K	0.1	K	0.3	KN.N	0.4	KN	0.6
27	0.0	limpo	0.0	limpo	0.2	C ≡	0.2	K	0.3	K	0.1	CK	0.1	CK	0.1	C.CK.K	0.2
28	0.1	CK	0.1	CK.	0.5	CK.K	0.0	limpo	0.0	limpo	0.0	limpo	0.0	limpo	0.0	limpo	0.1
29	0.0	limpo	1.0	KN≡	0.8	CK.KN	0.1	C.CK	0.5	C.CK.K	0.5	C.CKK	0.5	CK	0.8	CK.≡	0.5
30	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
31	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.6	C.CK.KN	0.6	CK.K	0.5	CK.K	0.7	CK.K	0.3	C.K	0.2	CK	0.6
MEZ	0.6		0.7		0.8		0.6		0.6		0.6		0.7		0.6		0.6

Observações meteorologicas do mez de março de 1902

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.9	NW	1.8	NW	2.4	NNW	1.0	N	1.0	N	2.0	SE	3.2	SE	1.0	E
2	1.0	NW	1.0	NW	1.0	NW	1.0	NW	1.0	NE	8.6	SE	10.0	SE	3.1	S
3	0.0	—	1.0	SW	1.0	N	1.3	N	9.1	SE	10.0	SE	5.0	SSE	2.0	SSE
4	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	7.6	SE	9.1	8E	4.5	SSE	0.0	—
5	1.0	SSE	0.0	—	0.0	—	1.0	N	10.0	SSE	7.6	SSE	1.0	S	1.0	E
6	1.0	E	1.0	E	1.3	NW	2.0	NW	3.3	SE	4.0	ESE	1.0	S	0.0	—
7	1.0	WNW	1.8	WNW	1.0	NW	4.5	NNE	3.0	NE	9.1	SSE	1.6	SW	8.3	NW
8	2.0	NW	1.6	NW	0.0	—	2.3	SE	5.3	SE	6.6	SW	1.6	N	3.6	NNW
9	1.0	NW	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.6	N	8.3	SE	2.0	SE	1.0	SE
10	1.0	N	2.0	—	0.0	—	1.0	NW	3.3	SE	5.0	SE	4.5	SE	1.0	SE
11	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.8	NNE	5.3	SSE	7.7	SE	7.6	SE	3.3	SE
12	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	1.0	NW	5.5	SSE	7.6	SE	3.8	SSE	4.0	W
13	1.0	NW	1.3	SE	2.7	NW	2.0	NW	1.6	N	3.3	SE	1.0	S	3.0	W
14	4.0	N	0.0	—	1.0	W	0.0	—	5 5	NW	5.8	SW	1.0	NW	1.0	NW
15	0.0	—	0.0	—	0.0	—	16.7	SE	0.0	—	1.0	SSW	1.0	NW	1.0	NW
16	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	1.0	NW	2.4	WNW	0.0	—	1.8	NW
17	1.0	W	9.2	NW	1.0	NW	1.0	NW	0.0	—	3.3	SE	3.3	NW	1.0	NW
18	1.0	NW	1.0	NW	3.0	NW	2.0	N	3.3	SE	5.5	SE	6.2	SE	3.3	E
19	3.3	ENE	2.5	N	2.0	NE	1.0	NNW	5.0	SE	7.7	SE	2.5	SSE	1.6	SE
20	1.0	N	0.0	—	0.0	—	1.5	NW	1.0	NW	3.1	SE	2.7	W	1.0	ENE
21	1.2	N	0.0	—	0.0	—	11.1	SE	6.6	SSE	6.6	SSE	1.0	S	2.0	W
22	1.0	W	0.0	—	3.3	NE	5.5	NW	5.5	SE	3.3	SE	2.0	SE	1 0	SW
23	0.0	—	1.0	W	1.0	W	0.0	—	5.9	SSE	7.7	SSE	6.6	SE	8.3	SE
24	1.0	E	3.3	SSE	1.0	S	1.0	SE	6.2	SE	7.6	SE	5.9	SSE	1.0	SSW
25	1.8	W	1.4	NW	1.9	NNW	1.0	NW	3.3	SE	10.0	SE	5.5	ESE	3.3	SE
26	5.3	SE	5.5	SW	3.3	NW	1.0	N	5.5	SE	8.3	SE	3.3	SE	1.0	E
27	1.0	SE	0.0	—	0.0	—	0.0	—	5.3	SE	7.7	SE	10.0	SSE	0.0	—
28	3.3	NNE	0.0	—	0.0	—	3.3	N	2.0	N	2.1	SE	6.7	SSE	2.2	WNW
29	2.7	WNW	3.6	N	2.5	NNW	1.6	NE	1.6	SSE	1.0	SW	5.5	NW	1.0	W
30	3.3	SW	5.5	NW	1.0	NW	5.5	NW	1.0	NW	3.3	SE	9.1	S	3.3	NW
31	1.0	NW	2.5	NW	1.0	WNW	4.3	NE	5.0	SE	11.1	SSE	3.3	SSE	1.6	SE
Mez	1.4		1.5		1.0		2.4		3.9		6.0		3.9		2.1	

Observações meteorologicas do mez de março de 1902

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO 9h m.			ACTINOMETRO 12h			ACTINOMETRO 3h T.			Evaporação em 24 horas	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
1	**35.0**	25.6	9.4	56.0	42.0	14.0	59.0	45.5	13.5	**57.0**	44.0	13.0	4.1	—	3	4	11.50
2	32.7	25.5	7.2	52.5	38.0	14.0	57.0	40.0	17.0	52.0	37.5	14.5	3.9	—	3	3	11.16
3	30.4	23.5	6.9	52 5	38.5	14.0	53.6	42.2	13.4	50.3	36.1	14.2	3.0	—	2	2	10.50
4	28.6	23.7	4.9	49.5	36.0	13.5	53.0	38.0	14 0	50.5	36.0	14.5	2.4	—	2	6	9.82
5	29.2	23.8	5.4	46.5	35.5	11.0	53.0	38.5	14.5	42.5	32.5	10.0	3.1	—	2	4	8.75
6	31.0	23.6	7.4	36.5	30.0	6.5	**60.0**	44.0	16.0	40.0	33.0	7.0	2.6	—	0	1	4.67
7	33.5	23.6	9.9	54.5	40.5	14.0	56.2	43.1	13.1	55.0	40.8	14.2	4.4	gottas	2	2	9.83
8	26.4	23.5	2.9	40.5	31.5	9.0	44.5	34.0	10.5	43.5	33.0	10.5	3.9	34.43	2	0	2.54
9	26.8	22.6	4.2	25.0	23.0	2.0	32.0	28.0	4.0	36.0	29.0	7.0	0.6	5.91	0	1	0.00
10	27.2	22.4	4.8	38.0	29.0	9.0	38.8	30.8	8.0	39.0	30.0	9.0	0.8	0.81	0	1	1.00
11	27.4	22.1	5.3	55.5	38.5	17.0	40.2	31.5	8.7	46.9	33.6	13.3	1.8	—	0	2	2.50
12	27.2	23.0	4.2	42.6	32.0	10.6	51.0	36.0	15.0	50.5	35.5	15.0	1.6	0.30	2	6	5.32
13	32.3	23.1	9.2	52.5	39.0	13.5	57.5	43.5	14.0	56.0	42.0	14.0	1.8	1.70	0	0	10.16
14	34.1	23.5	10.6	**57.0**	43.0	14.0	50.8	40.5	10.3	50.8	40.5	10.3	3.7	5.91	0	1	4.58
15	24.4	20.7	3.7	22.0	**21.0**	1.0	26.8	22.9	3.9	29.4	24.0	5.4	0.5	98.11	0	2	0.00
16	23.9	20.4	3.5	27.5	23.5	4.0	33.0	27.0	6.0	25.5	**23.5**	2.0	0.3	6.37	2	0	0.00
17	25 9	20.4	5.5	50.0	35.0	15.0	45.5	33.5	12.0	34.0	27.0	7.0	1.2	13.28	0	4	0.83
18	25.0	**19.8**	5.2	33.0	26.5	6.5	47.5	35.0	12.5	52.0	36.0	16.0	2.0	4.31	3	3	4.41
19	25.8	21.5	4.3	36.0	28.5	7.5	55.3	38.7	16.6	49.8	35.6	14.2	0.8	gottas	0	2	4.00
20	29.5	22.0	7.5	54.0	38.0	16.0	46.0	35.5	10.5	39.5	32.0	7.5	1.6	gottas	2	0	0.36
21	25.0	22.6	2.4	43.0	32.5	10.5	42.5	32.0	10.5	32.0	27.0	5.0	1.6	gottas	1	2	0.00
22	24.8	21.5	3.3	25.0	23.5	1.5	23.0	**22.0**	1.0	30.0	28.0	2.0	0.9	17.74	0	3	0.00
23	24.4	21.7	2.7	27.6	25.0	2.6	53.2	37.1	16.1	50.1	34.9	15.2	1.1	2.60	0	2	0.00
24	25.5	22.1	3.4	28.4	23.0	5.4	44.0	33.5	10.5	49.0	35.0	14.0	2.0	1.50	2	6	0.47
25	26.5	21.3	5.2	49.0	34.5	14.5	38.0	30.0	8.0	47.5	34.0	13.5	2.0	gottas	1	1	4.50
26	26.0	22.2	3.8	39.0	25.0	14.0	52.0	38.0	14.0	47.0	34.0	13.0	1.5	—	0	2	10.33
27	26.4	21.0	5.4	48.3	36.1	14.2	53.0	38.6	14.4	49.0	35.2	13.8	3.0	—	2	2	4.50
28	27.5	20.8	6.7	49.5	36.5	13.0	53.0	39.0	14.0	50.0	36.0	14.0	2.2	—	2	2	8.50
29	28.9	22.1	6.8	48.5	34.5	14.0	46.5	36.5	10.0	46.0	36.0	10.0	2.3	—	2	1	9.33
30	25.5	21.5	4.0	37.0	30.0	7.0	40.0	37.0	3.0	28.0	26.0	2.0	1.5	32.39	2	1	0.08
31	26.9	21.6	5.3	49.0	34.5	14.5	39.0	32.4	6.6	44.6	32.9	11.7	1.5	8.23	2	2	9.00
Mez	**35.0**	**19.8**	15.2	**57.0**	**21.0**	36.0	**60.0**	**22.0**	38.0	**57.0**	**23.5**	33.5	63.7	233.59	1.2	2.2	149.64

Serviço da hora durante o mez de março de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS AO MEIO DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD, N. 3603		DA PENDULA FÉNON			
	Estado absoluto	m. d.	Estado absoluto	m. d.		
	h m s	s.	h m s	s.	°	
1						Feriado para eleição presidencial.
2						Domingo.
3	— 3 41 2.09					E. a. por harmonização.
4	4.91	— 2.79	+ 0 1 2.64	+ 0.23	25.4	» por observação.
5	7.76					» » por harmonisação.
6	10.39					» » » »
7	13.33					» » » »
8	16.28					» » » »
9						Domingo.
10	20.11					E. a. por harmonisação.
11	24.16	2.75	3.54	0.12	27.4	» » por observação.
12	26.96					» » por harmonisação.
13	29.77	2.80	4.01	0.28	25.7	» » por observação.
14	32.61					» » por harmonisação.
15	35.26					» » » »
16						Domingo.
17	40.56					E. a. por harmonisação.
18	43.43	2.73	4.57	0.11	25.9	» » por observação.
19	46.16					» » por harmonisação.
20	49.10					» » » »
21	51.80	2.79	4.40	0.06	24.9	» » por observação.
22	54.55					» » por harmonisação.
23						Domingo.
24	42 0.41					E. a. por harmonisação.
25	3.05					» » » »
26	5.91	2.82	4.38	0.00	25.5	» » por observação.
27						Feriado por ser quinta-feira de Endoenças.
28						» » » sexta-feira da Paixão.
29	13.89	2.66	4.21	0.06	25.3	E. a. por observação.
30						Domingo.
31	19.93					E. a. por harmonisação.

NOTA — A harmonisação é feita com a pendula e 5 chronometros.— Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de abril de 1902.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

ABRIL, MAIO E JUNHO DE 1902

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Ceará, Pernambuco Matto-Grosso, Barbacena (Minas Geraes), Juiz de Fóra (Minas Geraes), Nova Friburgo (Estado do Rio), e Curityba (Paraná). Observações meteorologicas feitas nos mezes de Abril, Maio e Junho no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1902

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — ABRIL, MAIO E JUNHO DE 1902

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Ceará, Pernambuco, Matto-Grosso, Barbacena (Minas Geraes), Juiz de Fóra (Minas Geraes), Nova Friburgo (Estado do Rio), Curityba (Paraná). Observações meteorologicas feitas nos mezes de abril, maio e junho, no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1901, no Recife, Estado de Pernambuco

Altitude da localidade: 29^{m},57
Latitude: 8° 3' 54''.
Longitude: 8° 17' 51'' E. Rio.
Numero de observações por dia: cinco, as 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h p.
OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZES	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Numero de dias	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m.	Numero de dias	Direcção	Força	Fórma	Quantidade	de trovoada	Claros
	o	o	o	m/m		m/m	m/m							
Janeiro	28.5	32.4	23.2	758.78	70.4	266.5	27.4	7	ENE e NE	20.618	K e C	0.47	0	21
Fevereiro . . .	28.0	32.4	22.8	758.85	74.1	242.6	52.2	8	ENE e ESE	22.054	KN e N	0.68	2	4
Março.	28.0	32.0	23.4	758.78	75.2	261.3	81.8	18	ESE e E	20.785	K e KN	0.57	0	9
Abril	28.0	32.8	23.4	758.41	76.4	216.7	32.8	13	ESE e ENE	19.059	K e N	0.55	1	11
Maio	26.8	31.4	22.0	759.31	76.1	226.1	179.6	25	SSE e ESE	22.381	K e N	0.66	—	6
Junho	26.0	31.2	21.8	760.98	77.0	202.6	96.8	15	SSE e ESE	2).476	K e N	0.57	—	9
Julho	26.0	29.8	20.6	760.74	75.8	224.4	84.8	14	ESE e SSE	24.929	K e N	0.54	—	11
Agosto	25.3	29.4	21.0	761.47	73.9	233.8	92.8	16	ESE e SSE	25.670	K e KN	0.66	—	10
Setembro. . . .	26.6	30.8	20.8	761.12	72.4	245.6	25.3	9	ESE e E	25.234	K e KN	0.50	—	16
Outubro	27.5	31.8	21.8	760.08	70.3	228.2	33.7	4	ENE e ESE	2[illegible].819	K e KN	0.43	—	21
Novembro . . .	27.7	31.4	22.8	759.06	75.4	210.5	15.8	8	ENE e NNE	24.224	K e KN	0.46	1	23
Dezembro . . .	28.0	31.4	22.4	758.84	82.2	226.3	12.0	6	ENE e ESE	26.724	K e KN	0.46	0	20
Anno	27.4	32.8	20.6	759.70	74.9	2784.6	735.0	143	ESE e ENE	23.081	K e KN	0.55	4	181

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1902, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0" léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio: 198m,70 ; da tina barom. 206m,70.
Numero de observações por dia : Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR: *Oswaldo Weber.*

MEZ DE ABRIL DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Na sombra	No sol	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1a Decada . .	28.09	33.75	23.55	742.14	65.72	24.9	70.6	27.0	4	ENE, E	2.54	S, KS	7.3
2a Decada . .	27.37	33.40	23.25	743.05	69.29	20.8	68.5	30.4	4	NE, SE	2.30	S, CK	4.9
3a Decada . .	26.07	32.00	21.40	743.01	78.79	11.8	51.4	40.2	4	E, SEE	1.82	SC, SK	7.3
Mez	27.18	33.75	21.40	742.73	71.26	57.5	190.5	97.6	12	ENE, E	2.22	S, KS	6.5
Valores normaes . . .	26.39	32.32	21.79	743.03	75.66	50.9	166.6	132.5	12	—	1.87	—	6.7

NOTAS — Actinometro max. 66.84, min. 28.08. Actinographo med. 6h4. Osonometro 2.1, med. Tensão vapor med. 18.77m/m. No dia 12 passa o rio com agua, conservando-se correndo até o fim do mez, pequena enchente. As primeiras plantações feitas estão seguras, com as chuvas cahidas neste mez. O tempo promette mais chuvas no mez de maio.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1902, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio : 198m,70; da tina barometrica **206,m70.**
Numero de observações por dia, 96 : Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR : *Oswaldo Weber.*

MEZ DE MAIO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidades	
	Média	Max.	Min.			Na sombra	No sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1a Decada . .	26,27	30,80	22,45	743,92	74,84	12,4	53,8	57,6	7	SE, SSE	1,64	SK.KS	6,0
2a Decada . .	25,70	30,85	20,00	743,90	74,00	11,5	52,9	42,9	2	E, SE	1,36	SC.SK	5,2
3a Decada . .	25,81	31,45	21,60	743,15	76,13	14,6	60,0	10,5	3	ESE, SE	1,60	S.K	5,4
Mez	25,92	31,45	20,00	743,6[illegible]	75,03	38,5	166,7	111,0	12	E, SE	1,54	SK.KS	5,5
Valores normaes	26,31	32,10	20,44	743,09	72,49	64,4	181,7	100,9	12	—	2,07	—	6,0
	1896—1901					1897—1901		1896—1901					

NOTAS — Actinometro max. 62.93, min. 22.21 (médias). Actinographo med. 7h2 Ozon. med. 2 0. Tensão do vapor m/m, med. 18.44. Oito dias de relampagos, 20 dias de orvalho e novo dias de nevoeiro. No sertão este anno as chuvas foram insufficientes. Nas serras os legumes produziram bom fructo; não cahindo algumas pequenas chuvas no mez de junho estará completamente perdida a colheita de feijão e milho.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1902, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0'' S.
Longitude: 3° 55' 0'' Leste do Rio Janeiro.
Altitude do observatorio: 198m,70.
Altitude da tina barometrica: 206m,70.
Numero de observações por dia, 96: (Meteorographo Theorell).

OBSERVADOR: *O. Weber.*

MEZ DE JUNHO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Na sombra	No sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	27,08	33.80	21,65	743,22	63,08	25,9	69,5	2,2	1	ENE, E	2,64	N, K	4,2
2ª Decada . . .	27,25	33,20	22,05	743,20	59,34	31,3	77,9	0	0	SE, SSE	2,86	N, CK	3,1
3ª Decada . . .	26,92	33,85	20,60	744,88	56,09	32,0	80,7	0	0	ENE, E	2,70	Limpo, K	2,9
Mez	27,08	33,85	20,60	743,77	59,50	89,2	228,1	2,2	1	ENE, E	2,73	S, K	3,4
Valores normaes.	25,85	32,11	19,78	744,79	68,66	68,9	173,0	59,4	10	—	2,17	—	5,2
	1896 — 1901 6 annos												

NOTAS — Actinometro max. 64.30, min. 21.78. Actinographo 10h0. Ozonometro 3.3. Perdeu-se por completo as plantações no sertão do Ceará; nas serras houve uma colheita pequena. Desde fevereiro até junho a chuva foi apenas de 315.5 m/m, sendo, portanto, de 1896 para cá o anno mais secco.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1902, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54''
Longitude : 8° 17' 51'' E. do Rio.
Altitude : 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco; as 6, 9 e 12h a. 3 e 6h p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE MARÇO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0,° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m			k		
1ª Decada	28,7	31,3	25,7	757,72	70,8	80,9	3,4	2	ENE e ESE	23,846	KN e K	0,55
2ª Decada	28,6	30,9	25,9	758,45	72,8	62,0	17,4	3	ENE e E	26,163	KN e K	0,54
3ª Decada	27,8	30,3	24,8	757,81	75,1	79,6	98,4	5	ENE e ESE	21,538	KN e K	0,60
Mez	*28,4	30,8	25,5	757,99	72,9	222,5	119,2	10	ENE e ESE	23,349	KN e K	0,56
Valores normaes.	27,7	30,1	25,1	757,30	74,9	176,5	195,4	16	E e ESE	—	—	0,57

NOTAS—Observou-se diariamente nevoeiro, quasi sempre a grande distancia ; ao meio dia do dia 6 observou-se corôa solar ; relampejou nas noites dos dias 7 e 8.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1902, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54".
Lo gitude : 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude: 29,m57.
Numero de observações por dia cinco ; 6, 9 e 12h.a. 3 e 6h p.

OBSERVADOR : *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE ABRIL DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			k		m
1ª Decada.	27,6	30,0	24,9	757,78	76,6	70,6	28,5	4	ESE e ENE	19,253	KN e K	0,60
2ª Decada	27,9	29,9	24,9	758,57	76,1	67,3	17,8	4	ESE e ENE	19,991	KN e K	0,63
3ª Decada	27,4	29,5	24,9	758,58	76,4	72,4	44,0	8	ESE e SSE	21,297	K e KN	0,51
Mez	27,6	29,8	24,9	758,31	76,4	210,3	90,3	16	ESE e ENE	20,182	KN e K	0,58
Valores normaes	27,2	29,5	24,7	757,75	76,4	168,7	184,0	18	SE e ESE	—	—	0,57

NOTAS — Observou-se nevoeiro quasi todos os dias ; nos dias 6, 7 e 18 relampejou a noite ; no dia 9 trovejou pela madrugada e a noite ; no dia 10 trovejou pela manhã e no dia 11 á 1h 30m da tarde.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1902, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado do Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54"
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia — cinco (as 6, 9 e 12 h. a., 3 e 6 h.p.).

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE MAIO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			ao sol	á sombra	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o	mm		m/m			k		
1ª Decada.. . .	26,9	29,1	24,2	759,30	78,6	70,1	—	70,4	9	ESE e SE	24,696	KN e K	0,74
2ª Decada.. . .	26,2	28,2	23,6	759,52	77,4	79,9	—	41,6	5	ESE e SE	20,067	KN e K	0,61
3ª Decada.. . .	25,7	27,7	23,2	759,32	82,1	60,6	—	139,3	10	SSE e ESE	19,477	KN e K	0,69
Mez..	26,3	28,3	23,7	759,38	79,4	210,6	—	251,3	24	ESE e SSE	21,413	KN e K	0,68
Valores normaes	26,6	28,7	24,1	759,22	77,4	164,1	—	225,5	21	SE e ESE	—	—	0,59

NOTAS — Observou-se quasi todos os dias nevoeiro, exceptuando-se os dias 9, 10, 15, 27 e 30. No dia 27 ouviu-se trovejar duas vezes entre as 10h,30m e 11h da manhã, observando-se ao mesmo tempo uma forte rajada de vento.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1902, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54"
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia cinco — (as 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h. p.)
OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

MEZ DE JUNHO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura mill.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
						mm		mm			k		
1ª Decada . .	26.6	28.8	23.8	759.66	79.3	49.5	—	32.6	8	ESE ENE	20.846	KN e K	0.63
2ª Decada . .	26.1	28.3	23.2	759.95	77.3	53.7	—	10.6	6	ESE SSE	22.878	KN e K	0.62
3ª Decada . .	26.1	28.2	22.5	761.18	72.8	48.6	—	3.0	2	ESE SSE	19.876	K e KN	0.44
Mez	26.3	28.4	23.2	760.26	76.5	151.8	—	46.2	16	ESE SSE	21.200	KN e K	0.56
Valores normaes . . .	25.5	27.4	23.3	759.22	78.0	153.6	—	24[illegible].8	22	SE SSE	—	—	0.61

NOTAS — Observou-se diariamente nevoeiro tenue alto, quasi sempre parcial.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1902, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 56" S.
Longitude: 12° 50' 7".
Altitude:
Numero de observações por dia: tres as 7 a. m., 2 e 9 p. m.
OBSERVADOR:

MEZ DE JANEIRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Sombra	Exposto	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m	m/m			m		
1ª Decada . .	27.07	33.9	19	743.96	89	16.1	73.8	90.5	6	NW	0.586	KN	5.57
2ª Decada . .	23.90	33.4	20.5	743.75	88	14.1	58.9	56.0	6	NW	0.651	KN	6.83
3ª Decada . .	26.89	33	24.0	743.20	90	10.9	54.9	60.3	8	NW	0.716	KN	6.79
Mez	26.95	33.9	19	743.63	89	41.1	187.6	206.8	20	NW	0.651	KN	6.39
Valores normaes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS: O mez de janeiro teve 20 dias de chuva 22 nablados, 18 de trovoada e 10 dias claros. A chuva mais forte foi no dia 2 com aguaceiros as 5 horas da tarde e 9 1/2 da noite em conjunto 46 m/m.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude: S. 21° 45' 37"
Longitude: W. 41°21' (Rio)
Altitude: 680^{m}.
Numero de observações por dia: tres.

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE JANEIRO DE 1901

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o	mm	mm		%			
1ª Decada. . . .	23,3	33,6	14,6	704,7	79,1	11,9	42,3	6	N. 93.1 S. 6.9	0,56 1,83	NC	4,1
2ª Decada. . . .	25,6	32,5	20,3	702.8	73,8	10,9	57,7	3	N. 89.6 NW 6.8	0,89 1,45	NC	4,1
3ª Decada. . . .	23,6	29,6	18,4	703,3	73.5	11,2	100,6	3	N 80.6 S 17.2	0,86 1,15	NK	5,3
Mez.	24,2	33,6	14,6	703,6	75,5	34,0	200,6	12	N 87.6 S 7.8 NW 3.3	0,77 1,49 1,10	NC	4,5
Valores normaes	23,9	—	—	704,2	75.9	59,2	273,3	18	N 49.8 S 22.3 NW 14.7	0,90 1,51 1,35	—	6,9
Valores extremos	—	33,2	15,2	—	—	—	—		—			

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude: S 21° 45' 37"
Longitude: W 41° 21 Rio.
Altitude: 680^{m}.
Numero de observações por dia: tres

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m		%			
1ª Decada. . . .	24,6	34,6	20,4	703,8	83,0	6,0	109,3	6	N — 91,6 S — 4,2	0,95 0,41	NK	7,1
2ª Decada. . . .	26,2	33,0	18,2	705,0	74,4	11,7	15,2	1	N — 80,0 NE — 12,0	1.03 0,66	NC	2,2
3ª Decada. . . .	24,2	30,2	19,0	704,2	79,9	7,6	74,5	5	N — 37.5 W — 33.2	1,01 1.08	NK	6,3
Mez	25,0	34,6	18,2	704,3	79,1	25,3	199,0	12	N — 69.8 NE — 8.2 NW — 6.8	1.00 0.58 1,30	NK	5,2
Valores normaes.	23,9	—	—	704,4	75,9	56,5	210,4	12	N — 61.2 S — 13.2 NW — 13.2	0.97 1.17 1.27	—	6,1
Valores extremos.	—	31,7	14,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : S 21° 45' 37"
Longitude : W 41° 21 (Rio).
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia : tres

OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE MARÇO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0,° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Minima	Maxima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m		%			
1ª Decada. . . .	25,4	31,0	19,1	703,4	79,6	9,5	118,1	5	N — 65.6 S — 13.3	0,63 1,10	NC	4,8
2ª Decada. . . .	22,0	28,6	17,9	705,2	83,9	7,0	37,2	2	N — 79.3 NW — 17.2	0,95 1,18	NK	7,0
3ª Decada. . . .	23,4	29,6	16,6	705,1	80,1	9,2	63,5	5	N — 57.5 NW — 30.1	0.84 1.00	NK	5,6
Mez	23,6	31,0	16,6	704,5	80,8	25,7	218,6	12	N — 67.5 NW — 20.6 S — 7.9	0.82 1.09 0.73	NK	5,8
Valores normaes.	23,6	—	—	701,5	76,9	53,6	221,7	14	N — 52.1 S — 23.3 NW — 13.8	0.81 1.17 1.26	—	4,4
Valores extremos.	—	33,0	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1902, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17' S.
Longitude: 38° 41" E do Rio.
Altitude:
Numero de observações por dia: tres—ás 7, 2 e 9 h.

OBSERVADOR: *P. Vicente Prosperi.*

MEZ DE MARÇO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m	m/m			m		
1ª Decada . . .	20.36	2[illegible],1	15,2	685,89	83,48	30,0	9,4	47,5	5	—	71	KN	7,2
2ª Decada . . .	19.49	26,3	15,0	687,33	87,33	21,5	6,2	47,8	5	—	81	KN	7,4
3ª Decada . . .	19.19	27,2	10,7	687,23	84,12	26,8	7,5	101,3	7	—	74	KN	5,4
Mez	19.68	28,1	10,7	686,82	84,98	81,3	23,1	196,6	17	—	220	KN	6,7
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTA — Ozonoscopio 1ª da 2, 3; 2ª da 2, 8; 3ª da 3, 1. Mez 2,7. Distribuição dos ventos o/o, calmas oito E[33], SE[29], S[4] SW[0], W[0], NW[4], N[0], NE[32].

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1902, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude : 22° 17' S.
Longitude: 88° 41". E. do Rio
Altitude:
Numero de observações por dia : tres — (7, ant. 2 h. e 9 h.)

OBSERVADOR: *P. Vicente Prosperi.*

MEZ DE ABRIL DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima					Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m	m/m					
1ª Decada . . .	19.59	27,2	13,0	685,14	84,97	301	71	22,3	3	—	89	KC	4,0
2ª Decada . . .	18.76	26,4	10,6	687,67	84,38	303	81	3,2	3	—	54	KN	5,1
3ª Decada . . .	17.84	27,4	9,4	687,45	84,68	210	67	38,8	8	—	74	KN	5,8
Mez	18.73	27,4	9,4	686,75	84,68	814	219	64,3	14	—	217	KN	5,0
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Ozonoscopio 1ª dª 2, 8; 2ª dª 2, 9. 3ª dª 3, 1. Mez 2, 9. Distribuição dos ventos °/o calmas 20 E^{15}, SE^{17}, S^{4}, SW^{4}, W^{0}, NW^{4}, N^{3}, NE^{33}.

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Observações por dia : 96 apontamentos do meteorographo de Theorell.

OBSERVADOR: ***Francisco Siegel.***

	TEMPERATURA DO AR C. Therm. absoluta			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA %	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR m/m med.	OZONE MÉDIA	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA A 0					TEMPERATURA MÉDIA (DE 96 APP.)	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Horas	%			Orvalho <01 m/m	Nevoeiro	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima diurna	Minima diurna
1ª Decada	18.29	28.1	8.5	684.35	83.6	18.2	28.6	5	SW 18. SE 16	2.4	KS	6.1	62.9	54	12.99	3.9	5	2	1	5	0	2.73	3	689.76	8	680.28	23.9	13.7
2ª Decada	18.78	27.3	10.7	87.10	81.6	18.6	5.6	1	NE 33. E 22	2.1	SKN	6.2	62.4	55	12.94	4.3	5	5	1	4	0	2.50	16	89.78	13	83.54	24.6	14.3
3ª Decada	16.08	26.5	10.3	87.51	85.9	13.6	30.7	6	SE 30. E 22	2.8	KN	7.3	38.6	35	11.65	4.5	3	2	0	4	0	3.18	30	92.02	22	81.35	20.7	13.1
Mez	17.72	28.1	8.5	686.32	83.7	50.4	64.9	12	NE 19. E 18. SE 18.	2.44	SK	6.5	163.9	48 %	12.53	4.25	13	9	2	13	0	2.80	30	692.02	8	680.28	23.1	13 7
Valores normaes	16.90	27.9	3.1	687.30	82.8	49.8	85.6	12	NE 21. E 22. SE 19.	2.8	. .	6.2	163.8	48 %	11.78	4.45	7.6	7.2	36	11	0.7	2.77	—	692.25	—	681.63	21.7	12.6
Numero de annos de observações	18			14	18	14	18		14				8		16	7	14		17	14	18			14			18	

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1902, no Observatorio meteorologico de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26" W do Rio do Janneiro.
Altitude: 908m.
Numero de observações por dia, 96 apontamentos do apparelho registrador Thcorell.

Observador: *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0°. C	Humidade relativa em %	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0 em m/m					Temperatura C médias das		
	Média	Max. absolutas	Min absolutas				Altura mm.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em horas	%			Orvalho < 0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima diurnas	Minima diurnas	Amplitude
													h											600 m/m ×					
1ª Decada	15.84	24.3	6.4	688.81	83.6	17.2	4.3	4	NE N NW 26 24 16	1.8	SK	4.7	73.1	67 %	10.58	3.9	4	4	0	0	6	2.92	5	92.3[illegible]	19	84.70	22.8	10.7	12.1
2ª Decada	15.91	24.3	5.0	87.07	87.2	10.4	44.3	4	NE E SW 24 15 16	2.3	SN	8.0	30.1	28	11.50	4.1	0	3	1	0	2	3.41	15	90.70	18	81.53	20.2	12.2	8.0
3ª Decada	15.22	24.0	4.2	87.07	84.1	13.0	22.4	4	NE N NW 24 21 16	1.6	SK	6.3	50.9	44	10.72	4.0	4	4	1	0	5	2.8[illegible]	31	89.75	30	81.70	20.9	10.4	10.5
Mez	15.64	24.3	4.2	687.63	8[illegible].0	40.3	71.0	9	NE N NW 25 19 14	1.9	SK	6.3	154.1	[illegible] %	11.02	4.0	8	11	2	0	13	3.[illegible]6	5	92.30	18	81.53	21.3	11.1	10.2
Valores normaes	13.88	25.0	-0.4	687.94	83.2	41.3	114.7	11	NE E N 21 15 12	2.4	.	5.8	166.4	50	10.02	4.2	10	10	3	2.8	14	3.00	.	92.81	.	81.48	19.2	9.4	9.8
Numero de annos de observações	19			18	18	14	19		14				8		16	7	14		17	19	14	14					19		

Notas — No dia 14 cahiu 37.2 m/m de chuva. Extremos da tensão do vapor 14.94mm no dia 16 e 6.42 m/m no dia 21. Oscillação diurna média 2.86 m/m (12.41/9.55m/m). Extremos da humidade relativa 99.4 % no dia 16 e 39.2 % no dia 20. Oscillação diurna média 35.8 96.5 — 60.7 %.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1902, no Observatorio Meteorologico de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações por dia, 96. Apontamentos do apparelho registrador Theorell.

OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM M/M—MÉDIA	OZONE—MÉDIA	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA A 0.°					TEMPERATURA C MÉDIA DAS		
	Média	Max. absolutas	Mini. absolutas				Altura minima	N.º de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em horas	%			Orvalho de <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscillação diurna	Data	Max.	Data	Min.	Max. diurnas	Min. diurnas	Amplitude
1ª Decada . . .	16.00	24.6	8.5	686.59	87.7	10.9	55.1	5.	NE 30 E 16 W 22	2.4	K. N.	7.6	36.3	34	11.84	4.8	4	4	2	—	4	3.23	9	692.58	7	682.48	20.3	12.0	8.3
2ª Decada . . .	14.17	22.8	4.9	687.32	84.9	14.0	60.4	3.	N 17 NE 16 NW 28	1.9	K. C.	7.0	41.7	40	10.20	4.0	5	6	1	—	3	3.33	14	692.42	19	682.42	20.3	8.7	11.6
3ª Decada . . .	12.79	19.5	7.9	689.88	89.7	8.0	29.8	4.	E 32 SE 35	2.5	K. S.	7.8	28.6	27	9.53	5.8	5	2	0	—	1	2.38	25	692.10	21	685.69	16.8	9.9	6,9
Mez	14,32	dia 4 24.6	13 4.9	687.93	87.5	32.9	145.3	12	NE 20 E 19 NW 17	2.26	S. K.	7.5	106.6	34	10.63	4.85	14	12	3	—	8	2.98	9	692.58	19	682.42	19.1	10.2	8.9
Valores normaes .	11.89	23.2	—2.7	688.97	83.9	34.5	109.1	11	—	2.42	. . .	5.9	158.8	51	8.99	4.7	12	9	25	11	14	2.96	.	694.49	.	682.91	17.3	7.2	10.1
Numero de annos de observações.	19			18		14	19		14				8		16	7	14		17	19	14	14					19		

NOTA — Os extremos da Tensão do vapor 14.80 e 6.57 m/m., oscil. diurn. 2.97 m/m.

» » Hum. relat. 99.3 » 46.3 % » » 23.0 %

Chuva no dia 20 —38.2 m/m.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE ABRIL, MAIO E JUNHO DE 1902

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

ARTHUR MOTTA

J. DIONYSIO MEIRA

G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO

LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de abril de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7 hm.	10hm.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	22.6	22.2	22.2	24.7	24.4	24.3	24.3	24.1	23.60
2	23.4	22.5	22.8	25.8	25.0	25.6	25.0	25.0	24.39
3	23.8	23.0	23.7	25.5	26.4	25.0	24.9	23.7	24.50
4	23.4	23.0	22.8	25.7	24.4	25.1	24.3	24.1	24.10
5	23.5	23.5	23.5	25.6	26.1	26.7	26.4	25.4	25.09
6	24.2	23.9	24.0	26.3	25.8	24.6	24.6	23.4	24.60
7	23.0	22.6	23.3	25.8	26.9	27.8	25.6	24.9	24.99
8	22.8	22.5	22.4	25.1	24.9	24.4	23.3	23.3	23.59
9	22.6	22.3	21.8	24.8	25.2	24.7	23.7	23.1	23.53
10	22.4	21.8	21.4	24.5	25.5	26.8	25.3	24.2	23.99
11	22.6	21.6	21.7	25.5	26.6	26.0	23 6	23.1	23.84
12	21.6	21.0	21.1	24.1	24.8	23.8	23 3	23.1	22.85
13	22 9	22.5	22.5	26.0	29.0	26.4	26.6	24.8	25.09
14	23.8	22.5	22.7	25.2	26.5	25.4	21.4	21.2	24.34
15	22.2	22.7	23.0	24.2	24.4	24.3	24.0	23.6	23.55
16	23.1	22.8	22.5	25.2	24 7	25.2	24.5	23.8	23.98
17	23.8	23.8	23.2	25.2	24.5	25.1	24.7	23.9	24.28
18	23.4	22.9	23.5	25.5	25.3	26.4	27.0	25.6	24.95
19	24.6	23.8	23.8	26.0	26.8	26.4	25.5	25.1	25.25
20	23.6	23.4	22.8	26.1	24.7	24.2	23.8	23.3	23.99
21	23.0	22.8	22.9	25.5	23.9	24.1	23.6	23.3	23.61
22	22.8	22.2	22.8	25.3	28.6	27.0	26.8	26.6	25.26
23	25.6	24.3	24.5	27.5	31.7	25.4	22.6	22.2	25.48
24	21.6	21.3	21.6	22.3	23.8	21.4	21 6	21.0	21.83
25	20.6	20.4	20.6	23.5	24.6	24.3	23.3	23.0	22.54
26	22.6	22.0	22.3	24.5	24.4	23.7	22.2	21.4	22.88
27	21.4	21.4	20.7	22.4	21.4	21.4	20.7	20.0	21.18
28	19.8	19.8	19.4	23.3	23.4	23.0	21.9	20.8	21 43
29	20.3	19.3	19.4	20.4	21.8	22.2	21.5	20.2	20.64
30	19.5	19.2	18.8	22.5	23.2	21.4	21.6	19.8	20.12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	22.68	22 23	22.26	24.80	25 29	24.74	24.02	23.33	23.65

Observações meteorologicas do mez de abril de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10hm	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA	
1.	56.3	56.6	57.5	58.6	57.1	56.5	57.5	58.7	57.35	
2.	57.9	57.7	57.9	58.5	56.7	55.8	54.6	58.3	57.43	
3.	57.6	56.0	57.7	58.1	56.7	56.5	57.0	57.7	57.16	
4.	57.4	56.9	56.7	57.6	55.8	54.6	54.9	55.6	56.19	
5.	55.0	54.3	54.6	54.1	52.8	51.9	52.4	53.1	53.53	
6.	52.4	51.4	52.3	52.9	51.4	50.3	51.5	52.7	51.84	
7.	52.2	51.0	51.4	51.9	50.8	49.8	50.2	51.6	51.11	
8.	51.2	51.1	51.0	52.1	50.9	50.1	51.4	52.3	51.26	
9.	51.1	50.8	51.4	52.7	50.7	50.1	51.3	52.4	51.24	
10.	51.7	51.3	52.2	53.3	52.0	51.6	52.8	53.7	52.33	
	754.23	753.71	754.27	754.98	753 49	752.72	753.56	754.61	753.944	753.952 dif.0.008
11.	53.1	52.9	54.7	55.7	55.1	55.9	56.0	56.7	55.01	
12.	56.0	55.5	56.3	57.2	55.8	55.1	54.9	55.7	55.81	
13.	54.5	53.8	54.5	54.7	53.8	53.6	54.9	56.0	54.43	
14.	56.1	55.7	56.8	58.9	57.0	56.7	57.7	58.3	57.15	
15.	58.0	57.6	58.5	60.0	57.9	57.9	58.0	59.0	58.36	
16.	58.8	58.3	58.5	59.3	58.0	57.8	59.6	60.0	58.69	
17.	59.4	59.1	60.5	60.8	58.5	57.5	58.2	58.9	59.11	
18.	58.6	57.9	58.6	59.2	53.9	56.0	56.6	56.9	57.59	
19.	56.5	55.0	55.7	56.3	55.6	55.7	57.1	57.8	56.21	
20.	57.3	56.8	57.7	58.7	57.6	56.5	57.4	58.2	57.53	
	756.83	756.26	757.18	758.08	756.62	756.27	757.04	757.75	756.989	757.004 dif.0.015
21.	57.7	56.9	58.0	59.1	57.8	56.7	56.9	57.3	57.55	
22.	56 3	55.2	55.4	55.6	53 8	52.7	53.4	53.8	54.53	
23.	53.6	52.3	52.9	54.0	52.3	51.8	54.1	55.5	53.31	
24.	54.3	54.7	55.5	57.3	56.9	56.5	57.4	57.9	56.31	
25.	57.7	57.0	57.9	59.1	57.9	57.7	59.3	58.9	58.19	
26.	58.5	57.8	58.7	59.7	57.5	57.3	58.0	58.7	58.03	
27.	58.1	56.9	57.8	58.0	57.2	56.7	55.9	56.4	57.13	
28.	55.8	54.5	55.3	56.3	55.4	55.1	55.8	56.3	55.56	
29.	56.3	55.2	56.2	57.7	56.9	57.5	55.8	59.8	57.30	
30.	60.0	59.9	61.1	61.9	60.9	61.4	62.2	62.5	61.24	
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	756.83	756.04	756.88	757.87	756.66	756.34	757.18	757.71	756.915	
Mez	755.980	755.333	756.110	756.976	755.590	755.110	755.927	756.690	755.949	

Observações meteorologicas do mez de abril de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	18.6	18.1	18.1	18.5	18.5	18.8	18.8	19.1	18.56
2.	17.9	17.8	18.7	19.2	17.9	19.2	19.7	19.7	18.76
3.	18.9	19.0	19.9	20.3	20.7	19.5	17.7	19.2	19.40
4.	19.7	19.8	18.8	20.4	19.3	19.6	19.5	19.3	19.55
5.	19.3	19.7	19.7	20.2	19.4	19.6	16.6	19.8	19.29
6.	20.3	20.5	20.7	19.8	19.2	19.9	18.1	18.8	19.66
7.	19.0	18.4	17.9	19.2	19.1	19.5	18.5	18.1	18.71
8.	17.9	16.9	17.1	19.8	17.2	17.9	19.4	18.7	18.11
9.	18.2	16.8	17.3	19.4	15.4	16.9	18.5	18.1	17.58
10.	16.6	17.7	17.0	16.9	15.6	13.2	14.6	14.8	15.80
11.	17.2	17.1	16.9	18.1	16.8	17.2	15.9	16.7	16.99
12.	16.7	16.1	16.3	17.1	15.3	17.0	17.3	17.0	16.65
13.	16.8	16.7	17.9	19.8	18.9	17.6	13.1	19.4	17.40
14.	17.1	17.1	17.1	17.7	17.4	17.6	18.2	18.7	17.61
15.	16.9	17.6	17.3	17.6	18.0	18.4	17.3	18.2	17.66
16.	16.9	17.4	17.7	17.9	18.4	18.8	18.7	18.6	18.05
17.	18.3	18.3	18.2	18.4	18.0	19.6	19.3	18.8	18.61
18.	18.7	18.8	18.9	19.9	18.5	18.8	18.6	20.3	19.06
19.	20.3	20.4	20.0	21.0	20.5	18.0	18.8	19.2	19.78
20.	18.9	19.9	19.0	20.1	17.8	18.7	18.6	18.5	18.94
21.	18.2	18.1	17.9	18.8	17.6	17.5	17.1	16.7	17.74
22.	17.2	17.4	18.1	18.2	19.3	19.6	18.5	19.7	18.50
23.	20.2	19.7	19.9	20.4	17.8	17.6	18.4	17.9	18.99
24.	17.4	17.3	15.9	16.5	16.1	17.6	17.1	16.8	16.84
25.	16.7	16.6	16.5	17.5	17.4	18.1	18.0	18.9	17.46
26.	18.8	18.2	18.6	19.0	18.2	17.4	17.4	16.5	18.01
27.	17.0	17.2	16.4	16.6	16.5	16.5	16.4	15.7	16.54
28.	15.4	15.4	15.2	15.4	16.7	13.3	14.9	15.2	15.19
29.	15.4	15.1	15.0	16.1	15.9	14.5	14.7	15.1	15.23
30.	15.4	15.4	14.5	16.4	13.8	13.9	13.1	12.4	14.12
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	17.86	17.82	17.75	18.54	17.71	77.73	17.43	17.86	17.83

Observações meteorologicas do mez de abril de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1h m.	4h m	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	91	91	91	80	82	83	83	86	85.9
2.	84	88	90	78	74	79	83	83	82.4
3.	86	91	91	83	81	82	75	88	84.6
4.	92	95	91	83	85	83	86	86	87.6
5.	90	91	91	83	77	75	65	82	81.8
6.	91	93	93	78	78	87	79	88	85.9
7.	91	90	83	78	72	79	76	77	80.8
8.	87	84	85	83	73	79	91	88	83.8
9.	89	84	89	83	65	73	85	86	81.8
10.	82	91	90	74	63	50	61	66	72.1
11.	84	89	87	74	65	69	73	80	77.6
12.	87	87	88	77	66	78	81	81	80.6
13.	81	82	88	79	64	73	51	83	75.1
14.	78	84	83	74	67	73	80	83	77.8
15.	85	86	83	78	79	82	83	84	82.5
16.	81	84	88	75	80	79	82	85	81.8
17.	83	83	86	77	79	83	83	85	82.4
18.	87	90	88	82	77	73	70	82	81.1
19.	88	93	91	84	78	70	78	81	82.9
20.	88	93	92	81	77	83	85	87	85.8
21.	87	88	86	78	80	78	79	79	81.9
22.	83	88	88	76	66	73	71	76	77.6
23.	83	87	88	75	52	73	90	90	79.8
21.	91	92	83	82	74	93	89	91	86.9
25.	92	93	92	81	76	80	85	90	86.1
26.	92	93	93	83	80	80	87	87	86.9
27.	90	91	91	82	87	87	91	91	88.8
28.	90	90	90	73	78	64	75	83	80.4
29.	87	90	89	91	82	72	77	86	84.3
30.	91	93	90	81	65	73	69	73	79.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	87.0	89.1	88.6	79.5	74.1	76.9	78.8	83.6	82.2

Observações meteorologicas do mez de abril de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1^h m.		4^h m.		7^h m.		10^h m.		1^h t.		4^h t.		7^h t.		10^h t.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.3	CK	0.4	CK.	0.8	CK.KN.	0.1	CK.K	0.1	CK.K	0.2	CK.	0.6	CK	0.4	CK	0.4
2	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.9	SK.	0.4	C.CK	0.1	CK	0.8	C	0.6	CK	0.3	C.	0.4
3	0.4	CK.	0.5	CK.	1.0	—	1.0	CK	0.6	CK	0.6	C	0.3	C. CK	0.2	C.CK	0.6
4	0.6	CK.KN	0.8	CK.K	0.8	CK.KN	0.2	CK	0.2	CK	0.1	CK.	0.1	CK	0.7	C.CK	0.4
5	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1 0	CK.KN	0.3	C.CK	0.4	C.CK.K	0.8	C CK.KN	0.6	CK	0.3	CK	0.7
6	0.1	CK.	0.3	CK.	0.7	C.CK.	0.7	C.CK.K	0.3	CK	0.3	CK	0.8	CK.KN	1.0	KN.N	0.5
7	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.9	CK.KN	1.0
8	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.7	C.	0.8	C.CK	0.9	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0,2	CK	0.8
9	0.3	C.CK	0.6	C.CK	0.4	C.CK	0.1	K	0.2	K	0.2	CK.KN	0.3	CK	0.2	CK	0.3
10	0.4	CK.	0.7	CK.	0.1	CK	0.2	CK	0.4	C.CK.K	0.4	CK	0.4	C.	0.5	C.	0.3
11	0.6	C	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.5	CK	0.6	CK.KN	0.5	C.CK	0.7
12	0.5	C.CK	0.5	CK.KN	0.3	CK.KN	0.1	CK	0.2	CK.	0.3	CK	0.3	CK	0,6	CK.KN	0.4
13	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	C.CK.KN	0.5	C.CK	0.8	C.CK.K	0.5	C.CK	1.0	CK.KN	0.3	CK.	0.8
14	0.0	Limpo	0.1	CK	0.1	C.CK	0.4	C.CK	0.8	C.CK.KN	0.6	C.CK.K	0.4	CK	1.0	CK.	0.4
15	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN.	1.0	CK.KN	0.8	CK.K	0.3	CK.K	0.6	C.CK	0.3	C.CK.K	0.7
16	0.8	CK.KN	0.7	C.CK.KN	0.5	C.CK	0·6	C.	0.6	C.CK	0.7	CK	1 0	CK.KNN	1.0	CK.KN	0.7
17	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.K	0.7	C.CK.K	0.8	C.CK.KN	0.6	CK	0.8	C.	0.8
18	0.1	CK.	1.0	KN	0.6	CK.C	0.4	CK	0.2	C K	0.1	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
19	0.0	Limpo	0.8	C	1.0	CK	0.0	Limpo	0.2	K	0.4	K.KN	0.7	CK.KN	0.4	CK	0.4
20	0.9	C.K	0.9	CK	0.7	CK	0.7	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.7	CK.KKN	1.0	C.CK	0.8	CCK.	0.8
21	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KKN	0.2	CK.K	0 2	C K	0.3	CCK.K	0.3	C.	0.3	C.	0.5
22	0.8	C.CK	0.5	C	0.4	C.	0.3	C.CK	0.2	CK	0.4	CCK.K	0.4	CK	0.5	C.CK	0.4
23	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.6	C.CK	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.7
24	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
25	0.4	C.CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.9	C.CK.K	0.9	CK.KN	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9
26	1.0	CK.KN	0.5	C.S.	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.9	KN.N	0.9
27	0.8	KN.N	0.7	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	KN.N	0.2	KN.N	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8
28	0.8	CK.KN	0.4	CK.KN	0.7	C.CK.K	0.5	CK.K	0.7	C.K	0.9	CK.KN	1.0	CK.KNN	1.0	KN.N	0.8
29	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	KKN.N	0.7	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9
30	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.5	C.CK	0.5	C.CK.K	0.7	C.CK.KN.	0.9	CCK.KN	0.5	CK.KN	0.5	CK.	0.7
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	0.6		0.7		0.7		0.5		0.6		0.5		0.6		0.6		0.6

Observações meteorologicas do mez de abril de 1902

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	1.0	S	0.0	Nullo	0.0	Nullo	1.0	N.E	5.5	S.E	7.6	S.E	7.7	S.E	1.4	S.E
2	1.0	N.E	1.4	N.E	2.0	N.E	0.0	Nullo	4.0	S.E	6.6	S.E	8.3	S.E	4.0	E
3	2.2	N	0.0	Nullo	2.2	N	1.0	N	3.3	N	10.0	S.E	1.6	S.W	4.0	S.E
4	4.0	E	5.3	N.E	1.0	N.W	2.5	N.N.E	5.9	S.E	6.3	S.S.E	10.0	S.S.E	1.6	N.E
5	2.0	N.E	1.0	N.E	1.0	N.E	1.0	N.E	1.0	S.E	4.3	S.S.E	5.0	S	2.3	W
6	0.0	Nullo	1.0	N.N.E	0.0	Nullo	3.3	S.S.E	10.0	S.S.E	10.0	S.S.E	8.3	S.E	5.5	S
7	2.2	N	1.0	N.W	1.0	N.W	5.5	N.W	5.5	N.W	4.0	N.W	1.9	S	2.2	S.W
8	1.7	N.W	3.0	W	2.1	W	2.2	N.W	5.6	S.E	8.3	S.S.E	5.0	S.E	0.0	Nullo
9	0.0	Nullo	1.0	N.W	0.0	Nullo	2.4	N	5.3	S.E	9.1	S.E	2.3	S	2.4	W
10	3.8	W.N.W	1.1	N.W	3.8	N.W	1.0	N	3.3	S.E	2.0	S.E	5.5	S.E	3.3	W
11	2.2	N	2.7	N.W	1.0	N.W	1.0	N.W	8.3	N.W	6.6	N.W	2.8	S.W	1.9	W.N.W
12	1.9	N.W	1.9	N.W	3.3	N.W	3.2	N.W	5.0	N.N.E	8.3	S.S.E	6.6	S.S.E	3.3	S.S.E
13	0.0	Nullo	1.6	N	2.0	N	1.8	N.N.W	0.0	Nullo	4.3	S.E	1.4	S.E	2.5	N.W
14	1.0	N.W	1.0	N.W	1.7	N.W	2.0	N	6.6	S.E	10.0	S.S.E	12.3	S.E	4.0	S.E
15	3.3	S.W	1.0	E.S.E	3.3	E.S.E	1.0	N.E	5.0	S.E	8.4	S.E	4.3	S.E	1.0	E
16	1.0	E	1.0	E	0.0	Nullo	1.0	E.S.E	5.0	S.E	7.1	S.S.E	6.0	E	1.0	E.S.E
17	0.0	Nullo	1.6	S.E	0.0	Nullo	3.0	N.E	6.7	S.E	7.1	E.S.E	3.8	E.S.E	2.3	E
18	1.0	E	3.1	N.E	1.6	N.E	1.6	N.N.E	3.3	S.E	3.3	S.E	2.2	S	2.0	S.W
19	2.5	N	2.0	N	3.3	N	2.0	N.E	8.5	S.E	2.0	S.E	1.0	W.N.W	0.0	Nul'o
20	2.0	W	3.0	N.W	2.2	W	1.5	N	6.2	S.E	6.7	S.E	3.3	S.E	3 0	S.E
21	2.2	S.E	0.0	Nullo	1.0	N	1.0	N.E	7.1	S.E	8.3	S.E	3.0	S.S.E	1.0	N
22	2.3	N.N.W	1.2	N.N.W	2.0	N.N.W	1.6	N	1.6	E.N.E	2.0	S.S.E	3.3	S.E	5.5	W
23	2.2	N.W	4.3	N.W	2.2	N.W	5.5	N.W	6.6	S.E	6.6	S	3.0	N.W	1.0	W.N.W
24	2.5	S.W	2.0	S.W	2.5	S.W	2.3	S.E	1.9	S.E	3.0	S.S.W	0.0	Nullo	2.5	W
25	3.3	W.N.W	1.6	W.N.W	2.5	W.N.W	1.0	N.W	1.4	S.E	2.7	S.E	1.0	S	1.0	W
26	1.0	N	0.0	Nullo	1.8	N.W	2.5	N	3.3	S.S.E	6.6	S	6.6	S.E	8.3	W
27	3.3	N.W	5.5	N.W	1.0	N.W	6.6	N.W	2.2	N.W	1.0	N.W	2.3	N.W	5.3	W.N.W
28	1.0	N.W	1.0	N.W	0.0	Nullo	1.0	W.N.W	0.0	Nullo	6.3	W.S.W	1.0	W	1.0	N.W
29	4.0	W.N.W	6.6	W.S.W	3.3	W.N.W	4.5	W.N.W	2.0	W	2.0	S.W	3.1	W.S.W	2.0	W
30	2.3	W	4.2	W.N.W	4.8	W	3.3	N	2.0	S.W	1.6	W	8.3	N.W	6.6	W
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2.0		2.0		1.7		2.2		4.4		5.7		4.0		2.7	

Observações meteorologicas do mez de abril de 1902

DIAS	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9hm.			12h			3hT.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7hm.	7ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	26.2	21.5	4.7	48.5	34.5	14.0	51.5	37.5	14.0	47.5	34.0	13.5	1.6	—	2	4	8.93
2.	27.0	21.9	5.1	49.5	35.5	14.0	52.0	38.5	13.5	47.8	35.0	12.8	1.9	—	3	4	7.08
3.	27.3	22.6	4.7	36.0	30.0	6.0	52.0	38.0	14.0	47.0	35.0	12.0	2.8	—	2	4	6.25
4.	27.1	22.7	4.4	**51.0**	36.0	15.0	51.2	37.7	13.5	48.8	35.0	13.8	3.9	—	1	2	8.58
5.	28.5	23.0	5.5	50.0	36.0	14.0	53.5	40.0	13.5	**53.0**	38.0	15.0	1.2	—	2	4	7.38
6.	28.2	23.4	4.8	49.0	36.0	13.0	52.0	38.0	14.0	48.5	35.0	13.5	1.4	—	3	0	9.16
7.	28.7	22.5	6.2	35.0	25.0	10.0	44.0	30.0	14.0	36.0	31.0	5.0	1.0	29.18	0	1	0.67
8.	28.9	21.5	7.4	38.5	30.5	8.0	43.7	33.8	9.9	40.7	31.6	9.1	1.0	gottas	1	2	3.75
9.	26.6	21.4	5.2	48.0	35.0	13.0	51.0	37.0	14.0	47.5	34.0	13.5	0.7	—	2	3	10.32
10.	27.8	20.9	6.9	48.0	35.0	13.0	52.0	39.0	13.0	52.0	38.5	13.5	1.5	—	4	3	10.33
11.	26.9	21.3	5.6	38.0	25.0	13.0	51.5	39.5	15.0	50.0	37.0	13.0	2.6	0.48	1	1	8.42
12.	26.4	21.0	5.4	47.5	34.0	13.5	52.8	38.7	14.1	47.0	33.7	13.3	3.2	—	0	2	9.50
13.	29.7	21.1	8.6	50.0	37.0	13.0	55.5	42.0	13.5	49.5	36.5	13.0	2.1	—	1	3	9.20
14.	28.0	21.8	6.2	47.0	34.5	12.5	52.0	38.0	14.0	40.0	31.5	8.5	2.1	—	3	1	9.50
15.	26.0	22 0	4.0	47.0	36.0	11.0	54.5	39.0	16.5	44.0	33.5	10.5	2.1	8 80	4	3	4.08
16.	25.9	22.3	3.6	47.5	34.5	13.0	50.1	36.7	13.4	43.3	32.6	10.7	2.1	—	3	2	8.00
17.	27.5	22.7	4.8	41.0	32.0	9.0	55.0	40.5	14.5	45.0	33.5	11.5	2.1	—	2	4	5.06
18.	27.0	22.7	4.3	48.5	35.0	13.5	50.5	37.5	13.0	48.5	35.5	13.0	1.7	—	3	3	9.75
19.	28.5	23.5	5.0	49.0	36.5	12.5	50.0	37.5	12.5	50.0	37.5	12.5	2.0	—	0	2	8.60
20.	27.0	22.2	4.8	46.5	34.5	12.0	42.0	33.0	9.0	36.5	29.0	7.5	1.9	2.09	1	2	3.91
21.	25.8	22.3	3.5	50.0	37.0	13.0	49.0	35.5	13.5	46.0	33.5	12.5	1.9	—	2	1	9.88
22.	29.5	21.9	7.6	50.0	36.0	.4.0	54.0	40.5	13.5	46.5	36.5	10.0	1.9	—	4	1	8.58
23.	**32.0**	22.5	9.5	47.0	37.0	10.0	**56.5**	44.0	11.5	49.0	39.0	10.0	2.0	16 50	1	1	7.58
24.	25.5	21.0	4.5	40.0	30.5	9.5	36.0	29.1	6.9	32.0	27.6	4.4	2.0	7.48	2	2	1.41
25.	25.2	20.3	4.7	39.5	20.0	9.5	47.0	34.0	13.0	40.0	31.0	9.0	1.2	1.50	2	3	4.58
26.	26.5	20.9	5.6	41.0	31.0	10.0	47.5	34.5	13.0	30.0	22.0	3.0	1.3	5.39	2	0	3.08
27.	22.7	20.5	2.2	37.0	34.0	3.0	24.0	**21.0**	3.0	24.0	**22.0**	2.0	1.0	2.37	1	0	0.16
28.	24.4	18.9	5.5	27.5	24.0	3.5	34.0	28.6	5.4	30.6	25.8	4.8	1.3	1.07	0	2	6.66
29.	23.2	18.8	4.4	26.5	**23.0**	3.5	29.0	23.0	6.0	26.5	23.0	3.5	1.4	6.99	2	1	1.76
30.	23.7	**18.4**	5.3	44.0	32.0	12.0	49.5	35.5	14.0	32.0	26.0	6.0	1.8	—	.5	3	5.83
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	**32.0**	**18.8**	13.6	**51.0**	**23.0**	28.0	**56.5**	**21.0**	35.5	**53.0**	**22.0**	31,0	54.7	83.32	2.0	2.1	197.99

Serviço da hora durante o mez de abril de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS AO MEIO-DIA MEDIO — DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3603 — E. a.	m. d.	DA PENDULA FENON — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
1	— 3 h 42m 22ˢ.72	— 2ˢ.14	+ 0.h 0.m 4ˢ.23	+ 0ˢ.02	26º.4	Estados absolutos por observação.
2	25.49					Estado absoluto » harmonisação.
3	28.10					» » » »
4	30.47	2.58	4.13	— 0.05	25.8	Estados absolutos » observação.
5	33.25					» » » harmonisação.
6						Domingo.
7	38.54					Estado absoluto por harmonisação.
8	41.30					» » » »
9	43.77	2.66	3.73	0.08	26.0	Estados absolutos por observação.
10	46.75					Estado absoluto por harmonisação.
11	49.36	2.79	3.89	+ 0.08	25.3	Estados absolutos por observação.
12	52.11					Estado absoluto por harmonisação.
13						Domingo.
14	58.36	3.00	3.99	0.03	25.0	Estados absolutos por observação.
15	43 0.91					Estado absoluto por harmonisação
16	3.68					» » » »
17	6.45					
18	9.41	2.76	4.14	0.04	26.1	Estados absolutos por observação.
19	12.22					Estado absoluto por harmonisação.
20						Domingo.
21						Festa Nacional.
22	20.14	2.63	4.36	0.05	26.3	Estados absolutos por observação.
23	22.82					Estado absoluto por harmonisação.
24	25.39					» »
25	27.68	2.51	4.22	— 0.05	24.8	Estados absolutos por observação.
26	30.44					Estado absoluto por harmonisação.
27						Domingo.
28	36.02					Estado absoluto por harmonisação.
29	38.3[illegible]					» » » »
30	41.43					» » » »

Notas — A harmonisação é feita com a pendula Fenon e 5 chronometros escolhidos.

Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de maio de 1902.— *Antonio Alves Pereira da Silva*, 1º tenente encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de maio de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	19.2	19.0	18.8	22.5	22.8	22.6	21.6	20.5	20.88
2.	19.2	18.8	19.6	21.9	22.8	22.5	21.3	20.6	20.84
3.	20.6	20.3	19.4	22.1	23.3	23.5	22.1	21.1	21.55
4.	19.9	19.4	19.1	21.6	23.0	24.3	23.6	22.0	21.61
5.	20.5	20.2	19.4	22.0	23.9	23.4	22.9	22.2	21.81
6.	21.1	20.2	19.5	22.4	23.4	23.2	23.2	21.8	21.85
7.	20.8	20.5	21.0	23.7	23.3	23.7	22.3	22.3	22.20
8.	21.8	21.1	20.9	23.2	22.7	23.4	22.5	21.8	22.18
9.	21.3	20.5	19.6	23.0	25.9	26.0	25.2	23.4	23.11
10.	22.5	21.3	21.3	25.1	28.2	28.8	25.8	23.8	24.60
11.	23.1	21.8	21.4	24.7	25.7	26.2	24.4	23.8	23.89
12.	22.9	22.5	23.0	24.8	24.7	23.8	23.5	23.3	23.56
13.	22.0	21.8	22.2	24.4	24.4	24.2	23.6	22.8	23.18
14.	22.3	21.8	21.8	24.1	27.5	28.5	27.5	24.9	24.80
15.	23.3	22.8	22.4	25.2	26.6	24.2	23.9	23.8	24.03
16.	23.3	22.6	22.6	24.7	23.6	23.6	23.8	23.4	23.45
17.	23.0	23.0	22.4	24.0	26.2	24.6	25.2	24.0	24.05
18.	23.3	22.5	22.4	27.7	30.9	29.3	25.8	23.0	25.61
19.	23.1	22.8	21.3	22.4	21.3	23.8	22.2	21.2	22.26
20.	20.0	19.5	18.8	21.8	22.3	22.3	22.0	20.8	20.91
21.	20.4	19.8	19.8	21.6	22.2	22.0	21.8	21.0	21.08
22.	20.4	19.7	19.3	21.4	23.8	22.7	22.0	20.5	21.23
23.	20.0	19.1	18.3	20.4	22.6	22.3	21.5	20.2	20.55
24.	19.3	18.9	18.3	20.3	22.0	22.3	22.2	21.4	20.59
25.	20.6	20.3	19.8	21.8	24.4	23.3	23.1	21.8	21.89
26.	21.0	19.9	19.4	21.4	22.7	23.2	23.0	21.6	21.53
27.	20.5	19.9	19.3	22.6	24.3	24.9	23.3	22.5	22.16
28.	22.1	20.6	20.3	24.8	26.7	25.8	24.4	23.5	23.53
29.	22.4	21.5	21.0	22.8	26.6	24.4	24.9	23.5	23,39
30.	22.1	21.3	21.1	24.8	27.1	24.9	23.6	22.7	23.45
31.	22.3	21.3	21.2	24.0	22.2	22.2	21.9	21.8	22.11
Mez	21.43	20.80	20.47	23.14	24.42	24.19	23.36	22.29	22.51

Observações meteorologicas do mez de maio de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°										
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA	
1.	62.0	61.7	62.3	62.8	61.5	61.0	61.5	62.1	61.68	
2.	61.7	61.2	61.7	62.2	60.9	60.2	61.0	61.6	61.31	
3.	61.1	60.5	61.2	62.1	60.2	59.7	60.2	60.9	60.74	
4.	60.9	60.5	61.2	61.8	60.3	59.9	60.5	61.3	60.80	
5.	60.6	60.3	61.3	62.2	61.3	60.3	61.1	62.3	61.18	
6.	62.4	61.2	60.7	61.5	59.5	58.5	59.4	60.6	60.48	
7.	59.7	59.0	60.2	61.4	60.5	59.0	59 7	60.5	60.00	60.01
8.	60.4	59.6	60.6	61.3	59.7	58.7	59.9	60.5	60.09	
9.	58.6	58.2	59.1	60.4	59.1	57.8	58.0	57.5	58.59	
10.	57.2	57.5	56.6	57.4	55.5	54.5	55.0	55.5	55.15	
	760.46	759.97	760.49	761.31	759.85	758.96	759.63	760.2[illegible]	760.102	
11.	55.5	54.7	55.6	56.8	55.7	55.4	56.2	57.6	55.94	
12.	57.4	57.2	57.7	58.5	57.3	56.8	58.2	59.7	57.85	
13.	58.6	57.6	58.9	60.1	57.8	57.2	57.2	57.1	58.06	
14.	57.2	56.7	57.2	57.5	55.8	55.6	56.9	57.7	56.83	
15.	57.3	58.1	59.6	61.2	59.6	59.7	60.5	61.2	59.65	
16.	60.8	59.7	60.2	61.2	59.4	58.6	59.8	60.7	60.05	
17.	60.4	59.4	59.6	59.5	56.7	56.2	55.6	55.4	57.85	
18.	54.9	54.0	53.4	53.9	52.5	52.7	54.9	56.3	54.08	
19.	56.7	56.1	57.5	59.0	57.7	57.8	58.9	59.6	57.91	
20.	59.4	58.6	59.4	60.7	59.8	58.9	60.1	60.7	59.70	
	757.82	757.21	757.91	758.84	757.23	757.09	757.83	758.60	757.792	
21.	59.2	60.4	61.1	62.2	60.1	59.2	59.5	60.3	60.25	
22.	59.7	59.5	59.9	60.7	59.2	58.3	58.7	59.6	59.45	
23.	58.8	58.3	59.4	60.4	58.5	58.2	58.6	59.3	58.94	
24.	59.0	58.7	59.6	60.8	59.2	58.5	59.3	60.5	59.45	
25.	60.4	59.3	61.3	61.6	59.0	58.4	59.1	59.4	59.81	
26.	59.2	59.3	59.6	60.1	58.5	57.5	57.8	58.8	58.85	
27.	58.3	57.7	58.3	58.9	57.5	56.7	56.7	57.6	57.71	
28.	57.4	57.3	57.8	59.0	56.8	56.1	56.8	57.5	57.34	
29.	57.3	56.9	56.9	56.3	54.6	54.2	54.5	54.9	55.70	
30.	54.8	53.4	54.2	55.1	53.7	54.0	56.5	57.7	54.93	
31.	58.1	57.8	58.9	60.4	59.0	58.7	59.6	60.1	59.08	
	758.38	758.05	758.81	759.59	757.83	757.25	757.92	758.70	758.319	759.316
Mez	758.88	758.41	759.07	759.91	758.30	757.76	758.46	759.19	758.737	

Observações meteorologicas do mez de maio de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	14.0	14.0	13.3	13.9	14.7	13.5	14.0	14.5	13.99
2.	13.7	13.8	14.2	15.4	12 9	13.9	13.8	13.8	13.94
3.	15.4	14.8	14.8	15.7	14.2	14.7	14.0	14.4	14.75
4.	14.7	14.3	14.9	12.8	13.9	10.7	15.2	15.5	14.00
5.	14.3	14 3	13.9	15.0	15.0	15.7	14.9	16.4	14.94
6.	17.2	15.9	15.3	16.8	17.4	17.3	15.4	16.3	16.45
7.	16 1	16.7	16.8	17.4	17.6	16.5	15.1	16.5	16.59
8.	15.8	16.5	17 0	17.5	15.9	17.0	17.2	16.3	16.65
9.	15 9	15.9	15.4	16 5	17.8	16.6	14.9	15.8	16.10
10.	15 9	15.5	15.7	16.2	11.6	13.9	16.3	16.4	15.56
11.	16.5	16.6	16.5	16.8	17.2	16.0	16.1	18.2	16.74
12.	18.2	18.5	18.7	18.8	16.8	18.2	17.9	17.6	18.09
13.	17.2	16.8	17.4	18.2	17.9	18.7	17.3	17.6	17.64
14.	17.5	17.3	17.7	18.9	17.2	16.2	16.0	17.6	17.30
15.	17.5	17.9	17.6	18.8	18.3	18.5	18.7	19.1	18.30
16.	19.4	18.8	18.6	19.3	19.0	19.0	18.2	18.5	18.85
17.	18.0	18.5	18.4	18.4	16.4	15.6	15.2	17.2	17.21
18.	17.3	15.7	16.3	11.9	11.4	16.5	16.3	16.9	15.79
19.	14.3	15.3	16.1	16.3	14.8	13.9	13.9	16.0	15.08
20.	15.3	14.9	14.5	15.9	13.2	13.2	15.5	15.9	14.80
21.	14.9	15.2	14.7	16.4	14.7	14 2	14.0	13.3	14.68
22.	13.0	13.5	14.1	14.1	12.8	13.8	14.8	14.3	13.80
23.	14.1	13.9	14.1	14.2	11.5	13.2	12.7	14.7	13.93
24.	14.2	14.1	14.5	14.4	12.6	12.9	14.1	14.2	13.88
25.	14.4	14 8	14.3	13.8	13.0	14.2	13.6	14.9	14.13
26.	11.7	14.5	14.3	13.4	13.6	13.1	13.1	14.8	13.94
27.	14.6	11.7	11.7	16.0	15.1	13.4	15.2	12.4	14.51
28.	11.5	13.0	14.4	12.8	15.5	14.9	14.0	15.4	13.94
29.	15.6	14 2	14.8	15.7	15.1	16.4	13.9	16.1	15.23
30.	15 3	15.7	15.5	16.2	14.9	14.6	15.5	16.9	15.58
31.	16.5	16.2	15.0	17.3	15.6	16.0	16.5	16.6	16.21
Mez. . . .	15.58	15.54	15.60	16.06	15.37	15.17	15.27	15.94	15.52

Observações meteorologicas do mez de maio de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIAS
1.	84	85	83	68	71	66	73	81	76.4
2.	83	85	84	79	62	68	73	76	76.3
3.	85	83	88	80	66	69	71	77	77.4
4.	85	86	90	66	66	47	70	78	73.5
5.	80	81	83	76	68	73	72	82	76.9
6.	93	91	90	83	81	82	73	84	84.6
7.	88	93	91	80	83	75	76	82	83.5
8.	81	89	93	83	77	80	85	84	84.0
9.	84	86	90	79	71	67	62	74	76.6
10.	78	82	83	68	52	48	66	74	68.9
11.	79	86	87	72	70	63	71	83	76.4
12.	88	91	90	81	72	83	83	83	83.9
13.	88	87	88	80	78	83	80	85	83.6
14.	88	89	91	85	63	56	58	80	76.3
15.	81	87	88	79	71	82	85	87	82.5
16.	91	92	91	83	88	88	83	86	87.8
17.	86	89	91	83	61	67	64	78	77.8
18.	81	77	81	54	43	48	66	81	66.4
19.	68	74	85	81	78	64	70	86	75.8
20.	88	88	90	82	66	66	78	87	80.6
21.	83	88	86	86	74	72	72	71	79.0
22.	72	79	85	74	59	67	75	80	73.9
23.	81	81	90	80	71	66	67	83	77.8
24.	86	89	90	81	63	64	71	75	77.4
25.	80	83	83	71	57	66	66	82	73.5
26.	79	84	86	71	66	62	62	77	73.4
27.	81	85	88	78	67	57	72	60	73.5
28.	58	72	81	55	59	60	61	72	64.8
29.	77	74	80	76	58	72	60	75	71.5
30.	77	83	83	69	56	62	72	82	73.0
31.	82	86	80	78	78	81	85	86	82.0
Mez. . . .	81.8	84.6	86.7	76.2	67.7	67.9	71.7	79.7	77.06

Observações meteorologicas do mez maio de de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.6	ck.	0.6	ck.KN	0.1	ck≡	0.6	C.CN	0.8	ck.KN	0.3	KN	0.1	ck.	0.2	ck.	0.5
2	0.2	ck.ck	1.0	ck.N	0.9	ck.KN	0.4	ck.	0.4	K	0.2	ck.	0.6	ck.K.KN	0.3	ck.K	0.5
3	0.1	ck.KN	0.1	ck.KN	0 7	c ck	0.3	S.SK	0.3	ck.	0.5	cl.ck.K	0.2	ck	0.0	Limpo	0.5
4	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4	c.KS	0.2	C. ck	0.1	ck.	0.1	ck.K	0.8	ck.K	0.1	≡	0.2
5	0.6	C ≡	0.5	C≡	0.8	C≡	0.8	C≡	0.2	ck≡	0.5	ck≡	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
6	0.3	N	0.0	Limpo	0.7	ck.K	0.1	ck.	0.1	ck.	0.0	Limpo	0.1	ck.	0.1	ck.	0 2
7	0.0	Limpo	0.1	ck.KN	0.1	ck≡	0.8	C.S≡	0.3	K.S≡	0.2	ck.S	0.1	ck.	0.8	ck.KN	0.5
8	0.8	ck.	0.6	ck.	0.9	SK.KN	0.3	ck.K	0.2	ck.K	0.4	C.ck.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
9	0.0	Limpo	0.0	Limpo	1.0	≡	0.6	≡	0.6	C≡	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
10	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.7	c ck	0.4	C.ck	0.2	C	0 4	C	0.2	ck.	0.1	ck.	0.3
11	0.2	ck.	0.4	C.ck	0.2	ck.	0.7	ck.	0.8	ck.K	0.8	C.ck.K	0.7	C.SC	0.3	ck.	0.5
12	0.2	ck.	0.1	ck≡	0.7	ck≡	0.6	ck.c≡	0.8	ck.KN.N	0.9	ck.K.KN	0.1	ck.KN	0.1	ck.K	0.8
13	0.1	ck.KN	0.9	ck.KN	0.8	ck≡	0.5	ck≡	0.7	C.ck.K	0.6	ck.K≡	0.1	ck.	0.3	ck.	0.6
14	0.0	Limpo	0.0	Limpo	1.0	Scck	0.4	C.SC	0.4	C	0.6	C.S.C	0.1	ck.KN	0.2	ck.	0·5
15	0.3	ck.	0 2	ck.	0.3	ck.	0.7	ck.KK	0.4	ck.K	0.8	C.ck.KN	0.1	ck.	0.7	C.ck	0.4
16	0.9	K	0.3	S	0.8	C.SC	0.4	C.ck.	0.5	C.ck.K	0.7	ck.KN	0 2	C≡	0.8	ck.≡	0.6
17	1.0	Ck≡	1.0	ck≡	1.0	ck≡	0.9	ck≡	0.8	ck≡	0.8	C	0.3	C	0.2	ck.	0.8
18	0.4	C.ck	0.0	Limpo	0;3	C	0.5	C	0.3	C	0.7	C.ck.	0.5	C.ck.K	1.0	ck K.KN	0.5
19	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KKN	0.9	ck.KKN	1.0	ck.KNN	0.5	ck.K	0.4	ck.	0.6	ck .K	0.8
20	0.5	ck.S	0.1	S	0.4	K.SK	0.9	ck.KN	0.7	C.ck.K	0.2	ck.K	0.0	Limpo	0.8	ck.K	0.5
21	0.8	ck.KN	0.7	ck.K	0.8	ck.K	0.7	ck.K	0.7	C.ck.K	0.4	C.ck	0.1	ck.	0.0	Limpo	0.5
22	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	K.SK	0.0	Limpo	0.1	K.	0.2	C	0.2	ck.	0.3	ck.	0.1
23	0.1	ck	0.1	C.SC	0.4	C.ck.	0.4	ék.SK	0.4	ck.SC	0.7	CKSl	0.2	ck.	0.3	ck≡	0.3
24	1.0	S.C	0.4	C.S	0.8	C.SC	0.6	C.ck	0.8	C.ck.KN	0.9	CK.KN	1.0	C≡	1 0	ck.KN≡	0.8
25	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.S	0.8	SC≡	0.8	SC≡	1.0	SC—	1.0	SC.K.NN	1.0
26	0.8	K.KN	0.8	K.ck	0.9	CK.KC	0.4	C	0.6	SC.C	0.6	C	0.2	ck.	1.0	ck.KN	0.7
27	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KKN	0.5	C	0.3	ck.K	0.3	ck.	0.1	ck.	0.1	SC	0.5
28	0.0	Limpe	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	ck.	0.2	ck.	0.2	ck.	0.6	C≡	0.5	C≡	0.2
29	0.4	C≡	0.4	C≡	0.8	C≡	0.8	C.≡	0.8	C≡	0.8	CSS≡	1.0	ck.	0.0	Limpo	0.5
30	0.1	ck.S	0.2	ck.	0.9	ckcs.k	0.2	C.	0.4	C.	0.8	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.6
31	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN.	1.0	ck.KN	1.0	ck.K.KN	0.1	CKN	0.3	C.ck.	0.0	Limpo	0.1	ck.	0.7
Mez	0.4	—	0.4	—	0.7	—	0.5	—	0.5	—	0.5	—	0.3	—	0.4	—	0.2

Observações meteorologicas do mez de maio de 1902

VELOCIDADE EM METROS POR SEG. E DIRECÇÃO DO VENTO

DIAS	1ʰm.		4ʰ m.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
1	3.3	NW	5.5	NW	3.3	NE	2.2	NW	2.0	SE	2.0	SSE	1.0	SW	1.4	W
2	2.7	NW	0.9	NW	1.7	NNW	2.9	N	6.7	SSE	1.0	SW	3.3	SE	1.0	NW
3	3.3	ESE	0.0	nnllo	0.0	nullo	3.6	NW	2.1	SE	4.8	SE	3.1	ESE	3.4	NNE
4	1.0	NW	1.0	NW	1 9	NW	0.0	nullo	4.5	SSE	6.6	SSE	3.3	NW	3.3	W
5	1.7	NW	2.7	NW	6.6	NW	2.2	NW	5.5	SE	6.2	SE	5.0	SSE	3.0	NW
6	2.2	N	1.4	NW	1.9	NW	1.3	NW	1 9	ESE	6.7	SSE	6.6	SSE	1.6	NW
7	2.2	NW	0.0	nullo	2.4	nullo	5.6	NNW	7.1	SE	5.0	SE	1.0	SSE	1.0	S
8	0.0	nullo	0.0	nullo	1.2	N	1.0	N	6.6	SSE	6.6	SSE	3.3	SE	2.2	S
9	0.0	nullo	1.0	NW	3.0	NW	6.6	NNW	1.0	N	0.0	nullo	0.0	nullo	1.7	NW
10	0.6	NNW	1.8	NW	3.8	NW	2.1	NW	3.1	NNW	2.0	NW	2.2	SE	0.0	nullo
11	1.6	NW	2.0	NW	1.6	NW	2.2	NW	1.4	SE	3.4	SE	1.0	SSE	1.6	N
12	1.0	N	1.4	E	2.0	NNW	1.0	NNE	3.0	SSE	10.0	SSE	5.5	SE	3.3	S
13	2.2	NE	1.0	NE	0.0	nulo	4.3	NE	3.3	SE	8.3	SE	5.9	ENE	5.0	NE
14	0.8	NE	0.9	NW	2.1	NNE	3.4	NW	2.9	N	1 0	N	1.6	SE	1.0	NW
15	1.6	NW	3.3	SE	2.0	W	2.6	NNE	2.3	NE	7.7	SE	5.9	SSE	5 0	SE
16	1.0	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NNE	5.5	SSE	6.6	SSE	2 2	SE	3.3	S
17	1.0	W	1.0	W	2.1	NE	2.1	NE	1.0	SW	4.0	SE	2.6	S	2.7	W
18	1.0	NW	2.4	NNW	2.0	NW	6.7	NW	7.7	NW	2.0	SSW	2.0	SW	6.6	SW
19	3.3	SW	0 0	nullo	1 0	NW	8.3	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1 8	S
20	1.5	S	2.6	S	3.6	W	1.0	N	2.5	SSE	5.0	SSE	4.1	SE	1.0	S
21	1.0	SE	0.0	nullo	1.0	SE	5.0	NW	2.2	ESE	8.3	S	4.2	SSE	0.7	SE
22	1.7	SE	0.7	SE	1.4	SE	1.0	NW	1.0	NNW	7.1	SE	6.6	SSE	2.5	NE
23	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	2.2	N	1.8	NNE	4.2	SE	0.0	nullo	1.3	SE
24	1.0	NW	1.4	N	0.0	nullo	2.5	NNE	1.0	SE	6.6	SE	3.7	SE	0.0	nullo
25	0.0	nullo	2.3	N	2.2	NW	4.3	NW	3.5	SE	3.7	SE	0.0	nullo	1.2	N
26	0.8	NNW	0.7	NW	2 8	WNW	0.0	nullo	3.0	SSE	3.7	SSE	4.5	SSE	0.0	nullo
27	1.0	NW	2.5	NE	1.0	WNW	2.0	N	2.5	N	0.0	nullo	0.0	nullo	6.3	NW
28	5.0	NW	1.0	NNW	5.3	NW	3.3	NW	1.6	N	4.0	SSE	4.3	SE	1.3	N
29	1.7	N	1.2	NNW	2.0	NNW	3.5	NW	2.5	N	5.5	SE	3.2	S	1.0	NNW
30	2.5	NNW	4.8	NW	3.2	NW	3.2	NNW	3.6	S	5.9	SW	0.0	nullo	1 0	NW
31	1.0	NW	3.3	NW	1.6	W	3.3	NE	5.0	SE	6.6	SE	4.0	SSE	3.6	SSE
	1.6		1.5		2.1		3.0		3.2		4.8		3.0		2.2	

Observações meteorologicas do mez de maio de 1902

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9ʰm.			12ʰ			3ʰT.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7ʰm.	7ʰt.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	24.2	18.3	5.9	34.0	27.0	7.0	31.5	28.0	6.5	40.0	30.0	10.0	1.6	0.30	2	2	7.00
2	23.5	18.3	5.2	41.2	30.2	11.0	49.0	34.9	14.1	45.1	32.1	13.0	2.3	—	0	2	9.41
3	24.3	18.6	5.7	42.0	31.5	10.5	50.2	36.2	14.0	45.5	32.6	12.9	2.1	—	2	4	10.90
4	24.6	18.5	6.1	45.0	32.0	13.0	50.5	37.0	13.5	42.0	32.0	10.0	3.0	—	2	4	9.83
5	25.3	19.0	6.3	43.0	30.0	13.0	48.0	34.0	14.0	34.0	28.0	6.0	1.6	—	1	4	9.50
6	24.4	19.0	5.4	44.3	31.6	12.7	48.0	34.5	13.5	44.7	32.4	12.3	2.7	—	0	2	8.50
7	25.1	20.2	4.9	43.0	31.0	12.0	48.0	34.2	13.8	44.0	32.0	12.0	1.8	—	2	6	6.71
8	25.0	20.5	4.5	45.0	32.0	13.0	50.0	36.0	14.0	44.0	32.0	12.0	1.4	—	1	3	6.83
9	26.7	19.5	7.2	45.0	31.0	14.0	51.0	37.8	13.2	50.0	37.0	13.0	3.0	—	1	1	8.33
10	29.3	20.5	8.8	**49.0**	31.5	17.5	40.5	33.4	7.1	50.6	38.8	11.8	2.7	—	0	2	7.66
11	27.6	21.2	6.4	38.0	27.0	11.0	43.6	35.1	8.5	48.5	36.5	12.0	2.5	—	2	1	7.77
12	27.0	22.0	5.0	43.0	32.0	11.0	**53.5**	37.5	16.0	34.5	28.5	6.0	2.0	—	0	5	5.91
13	25.2	21.1	4.1	47.0	36.0	11.0	45.0	35.0	10.0	43.5	35.5	10.0	1.9	—	3	5	7.50
14	28.8	21.1	7.7	40.2	30.6	9.6	51.7	38.6	13.1	**51.1**	38.7	12.4	2.8	—	0	2	7.25
15	27.1	22.0	5.1	41.5	30.5	11.0	43.0	33.5	9.5	45.6	34.0	11.6	2.8	—	2	7	8.22
16	25.0	22.2	2.8	45.0	33.0	12.0	48.0	35.5	12.5	44.0	32.0	12.0	2.5	—	5	4	7.83
17	26.6	22.0	4.6	37.0	30.0	7.0	50.8	38.0	12.8	50.0	39.0	11.0	1.1	—	0	1	8.16
18	**31.3**	21.7	9.6	48.1	35.8	12.3	**53.5**	41.2	12.3	51.0	40.4	10.6	3.9	—	0	2	8.83
19	24.4	21.0	3.4	33.0	24.0	9.0	35.0	28.0	7.0	42.3	32.0	10.3	3.3	0.39	3	1	3.08
20	24.0	18.4	5.6	45.0	32.0	13.0	33.0	27.0	6.0	44.0	32.0	12.0	2.2	2.18	1	3	5.16
21	23.7	19.5	4.2	40.0	35.0	5.0	48.2	35.0	13.2	44.0	32.0	12.0	2.0	—	0	3	8.59
22	24.1	18.7	5.4	30.2	**24.7**	5.5	47.9	34.8	13.1	48.1	32.8	15.3	2.8	—	2	1	9.00
23	23.4	18.1	5.3	41.0	29.0	12.0	44.4	32.2	12.2	44.4	32.0	12.4	1.7	—	2	4	8.19
24	22.7	**17.9**	4.8	46.0	31.5	14.5	47.0	34.0	13.0	34.0	**27.0**	7.0	2.0	—	0	0	5.75
25	24.8	19.6	5.2	39.0	30.0	9.0	47.0	35.0	12.0	38.0	30.0	8.0	1.5	—	1	1	5.50
26	23.7	19.2	4.5	44.7	31.6	13.1	41.0	31.7	9.3	47.8	34.2	13.6	2.6	—	0	2	7.50
27	25.0	18.9	6.1	42.0	32.0	10.0	48.6	35.6	13.0	48.0	35.0	13.0	2.0	—	2	1	8.44
28	27.0	19.8	7.2	45.0	33.5	11.5	50.0	37.5	12.5	49.0	36.5	12.5	2.6	—	0	0	9.66
29	27.2	20.5	6.7	45.0	34.0	11.0	50.0	33.0	17.0	46.0	35.0	11.0	2.0	—	0	3	9.19
30	28.6	20.5	8.1	47.0	34.5	12.5	47.6	36.8	10.8	33.1	28.3	4.8	2.9	0.39	0	2	7.50
31	24.6	20.7	3.9	39.0	27.0	12.0	31.5	**26.0**	5.5	38.8	29.0	9.8	2.0	—	2	6	4.03
Mez	**31.3**	**17.9**	13.4	**49.0**	**24.7**	24.3	**53.5**	**26.0**	27.5	**51.1**	**27.0**	24.1	71.3	3.20	1.2	2.7	237.73

Serviço da hora durante o mez de maio de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3.603		DA PENDULA FENON N. 101			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1	— 3h 43m 44s.50					E. a. por harmonisação.
2	46.98	— 2s.76	+ 0h 0m. 4s.02	—0s.03	23°.3	» » por observação.
3						Festa nacional.
4						Domingo.
5	51.80					E. a. por harmonisação.
6	57.91					» » » »
7	44 0.48					» » » »
8	3.16					» » » »
9	5.57	2.66	3.93	0.01	23.5	E. a. por observação.
10	8.30					» » » harmonisação.
11						Domingo.
12	13.71					E. a. por harmonisação.
13						Festa nacional
14	19.83	2.86	3.14	0.16	25.3	E a. por observação.
15	23.40					» » » harmonisação.
16	26.09					» » » »
17	28.38	2.84	2.82	0.11	25.6	» » » observação.
18						Domingo.
19	33.96					E. a. por harmonisação.
20	36.80					» » » »
21	38.83	2.61	2.92	+0.02	25.0	» » » observação.
22	41.60					» » » harmonisação.
23	43.95					» » » »
24	47,27	2.81	2.73	—0.06	23.1	» » » observação.
25						Domingo.
26	53.80					E a. por harmonisação.
27	54.45	3.06	2.25	0.16	23.2	» » » observação.
28	59.43					» » » harmonisação.
29	2.47					» » » »
30	5.52	3.02	2.18	0.02	25.1	» » » observação.
31	8.93					» » » harmonisação.

Nota—A harmonisação é feita com cinco chronometros e a pendula Fenon.
Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de junho de 1902.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarrogado da hora.

Observações meteorologicas do mez de junho de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	21.7	21.1	21.0	22.8	22.8	23.0	22.6	22.3	22.16
2.	21.5	21.4	20.4	22.2	25.0	25.0	23.6	22.8	22.74
3.	21.8	22.4	21.0	22.9	25.5	26.4	25.2	23.6	23.60
4.	22.4	21.0	21.3	23.5	25.7	27.8	26.5	24.3	24.06
5.	23.1	22.0	21.6	24.3	27.4	27.3	26.2	24.8	24.59
6.	22.0	22.2	21.8	23.6	24.2	23.4	23.4	23.2	22.98
7.	22.8	22.2	22.0	23.8	24.3	23.8	25.0	24.6	23.56
8.	24.6	24.6	24.2	25.6	24.3	23.8	23.1	22.0	24.03
9.	21.9	21.5	21.7	23.3	23.4	22.6	22.7	22.2	22.41
10.	22.2	21.4	21.6	23.8	21.3	23.0	22.7	22.3	22.66
11.	22.2	21.8	21.3	23.3	25.5	24.4	24.2	22.8	23.19
12.	21.3	21.1	20.7	24.0	26.5	26.7	24.8	23.6	23.59
13.	23.2	23.6	22.8	25.8	27.5	25.6	24.2	23.0	24.46
14.	22.0	21.4	21.0	22.6	23.5	22.6	21.7	21.0	21.98
15.	20.3	20.1	20.0	21.3	21.6	19.8	20.1	20.7	20.49
16.	20.3	19.8	19.8	21.7	21.6	21.8	21.5	20.8	20.91
17.	20.0	19.7	19.4	20.8	22.4	22.2	22.3	21.3	21.01
18.	20.0	18.6	18.2	20.8	23.8	24.0	21.7	20.5	20.95
19.	19.0	18.6	18.3	20.8	23.1	23.3	22.5	21.0	20.83
20.	19.8	19.0	18.6	22.2	24.5	24.5	24.3	21.8	21.84
21.	21.5	20.0	19.0	20.0	18.9	18.1	18.3	18.4	19.28
22.	18.1	18.0	18.2	20.0	20.2	21.0	20.4	20.4	19.54
23.	20.3	19.8	19.5	19.6	21.6	21.6	20.4	19.4	20.28
24.	19.3	19.2	18.6	20.9	21.0	21.2	21.0	20.4	20.20
25.	19.0	18.8	19.2	20.8	20.7	21.8	20.3	19.6	20.03
26.	19.3	18.8	18.8	20.4	21.0	20.0	19.1	18.7	19.51
27.	18.0	17.7	17.5	20.6	21.7	20.1	18.0	17.0	18.83
28.	16.6	16.6	16.4	18.4	20.0	18.9	18.6	18.4	17.99
29.	17.6	17.2	16.8	18.4	20.5	20.2	19.6	19.4	18.71
30.	18.5	17.1	17.0	19.0	21.2	20.8	20.4	20.2	19.28
Mez	20.68	20.22	19.92	21.91	23.12	22.82	22.15	21.35	21.52

Observações meteorologicas do mez de junho de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°										
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA	
1.	59.7	59.0	59.3	60.3	58.2	57.6	58.9	59.5	59.06	
2.	59.1	58.4	58.6	58.2	56.2	55.3	55.7	56.0	57.19	
3.	55.5	55.1	56.6	57.3	55.5	54.8	55.3	55.7	55.73	
4.	55.2	54.9	55.6	56.7	54.4	53.8	54.7	55.3	55.08	
5.	55.4	54.8	55.4	56.3	54.3	54.0	54.7	55.6	55.06	
6.	55.0	54.9	56.4	57.0	56.1	55.3	57.4	58.5	56.33	
7.	56.5	56.2	57.0	55.6	54.9	54.1	55.7	56.9	55.86	
8.	56.6	56.6	57.8	59.4	58.2	58.1	58.2	59.9	58.10	
9.	60.8	60.4	60.3	61.4	62.8	62.6	64.0	63.9	62.40	
10.	63.5	63.2	63.7	64.0	62.5	61.4	61.9	62.2	62.78	
	757.73	757.35	758.07	758.92	757.31	756.70	757.65	758.35	757.759	757.760
11.	62.0	60.2	61.6	62.1	60.1	58.9	61.7	62.2	61.10	
12.	59.8	58.9	59.1	58.4	58.1	57.0	57.3	57.8	58.30	
13.	58.4	57.9	58.7	59.3	58.2	59.6	60.4	61.1	59.20	
14.	61.7	61.8	61.7	63.1	61.3	62.0	62.5	62.8	62.11	
15.	62.0	61.4	62.3	63.1	61.0	60.5	61.1	61.7	61.64	
16.	61.0	60.3	61.5	62.4	61.0	59.5	59.9	60.7	60.79	
17.	60.7	60.2	60.6	61.4	59.4	58.8	59.8	60.0	60.11	
18.	59.7	58.9	60.3	61.2	59.0	57.8	59.0	59.6	59.44	
19.	59.0	58.3	59.1	59.5	57.4	55.5	55.5	56.0	57.54	
20.	55.7	55.3	56.6	57.6	56.8	55.7	55.7	56.4	56.23	
	760.00	759.32	760.15	760.81	759.23	758.53	759.29	759.83	759.646	759.645
21.	56.5	56.3	58.7	60.7	60.5	60.3	61.8	63.2	59.75	
22.	63.6	63.4	63.9	65.3	64.8	64.3	64.8	65.0	64.39	
23.	64.5	64.0	64.0	64.9	62.4	61.8	62.6	63.3	63.44	
24.	62.3	61.4	63.1	64.0	62.7	62.0	62.2	62.6	62.54	
25.	62.7	62.3	62.7	63.4	61.6	61.6	62.8	63.2	62.54	
26.	62.8	61.9	62.4	63.3	62.4	61.4	61.5	61.9	62.20	
27.	60.7	59.8	60.6	60.8	59.4	58.7	59.4	60.1	59.94	
28.	59.6	59.3	60.1	62.1	60.9	61.0	61.7	62.2	60.86	
29.	62.2	61.6	62.6	63.0	61.4	61.0	62.1	62.6	62.06	
30.	63.0	62.5	63.5	63.2	62.9	62.3	63.5	64.2	63.15	
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	761.79	761.25	762.15	763.07	761.90	761.44	762.24	762.83	762.087	762.085
Mez	759.84	759.31	760.13	760.93	759.48	758.89	759.73	760.33	759.830	759.830

Observações meteorologicas do mez de junho de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4 ht.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	16.6	16.4	16.3	16.4	17.0	17.3	17.5	16.8	16.79
2	16.6	16.9	16.1	16.4	17.8	16.8	16.2	16.0	16.60
3	17.3	18.5	17.1	17.5	16.8	13.8	14.2	16.6	16.48
4	16.3	16.4	16.8	17.9	15.4	15.9	14.6	15.8	16.14
5	17.0	17.5	16.9	17.4	17.8	16.9	15.3	14.8	16.70
6	16.2	17.1	17.3	17.7	18.0	17.6	18.5	18.8	17.65
7	18.5	18.1	18.2	18.6	17.5	18.0	16.8	15.3	17.63
8	14.6	13.9	13.5	16.4	17.7	17.1	17.0	17.4	15.95
9	17.4	16.8	17.2	17 6	15.3	16.8	18.4	17.4	17.11
10	17.8	16.9	17.1	18.6	16.5	17.6	17.8	17.4	17.46
11	17.6	17.1	16.4	16.6	16.3	15.4	16.5	16.0	16.49
12	16.1	15.9	15.8	15.8	16.9	15.5	15.8	15.5	15.91
13	15.4	16.2	14.7	16.3	15.0	14.0	14.8	15.9	15.29
14	14.5	15.2	15.1	15.4	16.1	15.8	15.5	15.9	15.44
15	14.3	16.0	15.6	15.1	15.7	16.2	17.2	15.8	15.74
16	16.0	16.2	15.9	16.5	15.6	15 8	15.6	14.9	15.81
17	14.8	14.8	14.2	15.6	15.9	16.7	15.1	15.4	15.31
18	15.7	14.7	14.6	15.2	15.4	16.0	15.3	13.6	15.06
19	14.0	14.1	14.1	14.0	15.0	12.6	13.1	15.1	14.00
20	14.3	14.4	14.4	14.7	12.5	12.2	12.3	14.6	13.68
21	15.3	15.1	13.5	15.7	14.3	14.2	14.1	14.5	14.59
22	14.5	14.4	14.6	15.4	14.0	15.1	15.5	15.8	14.91
23	15.6	15.6	16.0	14.4	15.1	14.8	15.5	15.8	15.35
24	14.7	14.6	14.4	16.0	15.6	15.2	14.8	15.5	15.10
25	14.4	14.2	14.9	16.5	15.8	15 0	15 7	15.7	15.28
26	15.4	15.4	14.9	15.8	14.8	13.5	12.6	13.4	14.48
27	13.8	13.9	13.7	11.2	10.8	11.8	12.6	12.9	12.59
28	12 9	13.2	13.0	14.2	14.1	13.7	13.2	13.0	13.41
29	13.2	13.1	12.5	13.6	12.7	13.1	13.4	13.4	13.13
30	13.8	13.3	13.4	13.2	13.7	14.0	14.7	14.7	13.85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez. . .	15.49	15.53	15.27	15.86	15.50	15.28	15.32	15.46	15.46

Observações meteorologicas do mez de junho de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	86	88	88	79	82	83	86	84	84.5
2.	87	89	91	86	76	71	74	77	81.4
3.	89	92	93	84	69	51	60	76	77.1
4.	81	89	89	83	63	58	57	70	73.8
5.	81	89	88	77	65	63	60	63	73.3
6.	82	86	89	81	80	81	86	89	84.3
7.	90	91	93	85	78	82	71	66	82.0
8.	63	60	60	67	79	78	81	89	72.1
9.	89	88	89	83	72	82	89	87	84.9
10.	89	89	89	85	73	84	87	87	85.4
11.	88	88	87	77	67	67	74	77	78.1
12.	86	85	87	71	66	59	68	72	74.3
13.	73	74	71	66	55	57	66	76	67.3
14.	74	80	82	75	74	77	80	86	78.5
15.	81	91	90	80	82	94	93	87	87.3
16.	91	94	92	86	81	81	82	82	86.1
17.	85	87	85	85	79	84	75	82	82.8
18.	91	92	94	83	70	72	79	76	82.1
19.	85	88	90	76	72	59	64	82	77.0
20.	83	88	90	74	55	54	54	75	71.6
21.	80	87	83	91	88	92	90	92	87.9
22.	94	94	94	89	80	82	87	89	88.6
23.	88	90	95	85	78	77	87	94	86.8
24.	88	88	90	87	86	81	80	87	85.9
25.	88	88	90	91	87	78	89	92	87.9
26.	92	95	92	89	80	78	76	84	85.8
27.	90	92	92	62	56	68	82	90	79.0
28.	91	94	93	90	81	84	83	83	87.4
29.	88	90	87	86	71	74	79	80	81.9
30.	87	92	93	81	73	76	82	83	83.4
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez . . .	85.3	87.9	88.2	81.1	73.9	74.3	77.4	81.9	81.2

Observações meteorologicas do mez de junho de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO																	
	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MEDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	CK	0.9	CK	0.3	CS.C	0.3	CK	0.3	CK.K	0.2	CK.	0.0	limpo	0.1	C≡	0.4
2	0.5	C.≡	1.0	CK.≡	1.0	≡	0.8	CK	0.8	CK	1.0	CK.K	0.0	limpo	0.0	limpo	0.6
3	0.0	limpo	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN≡	0.6	≡CK.KN	0.2	C.CK	0.1	C.K	0.1	CK	0.1	CK	0.4
4	0.1	CK	0.3	CK	0.2	CK	0.7	SK.	0.1	K.	0.1	CK.	0.0	limpo	0.0	limpo	0.1
5	0.1	CK	0.1	CK	0.0	limpo	0.4	C.CK	0.4	CK	0.4	C.K	0.2	C	0.2	C	0.2
6	0.4	C.	0.4	C.≡	1.0	≡	0.9	C≡	0.4	CK.K	0.9	KN	0.9	N	0.6	CK.NN	0.7
7	0.1	KN	0.0	limpo	0.8	CN.KN	0.2	C	0.3	CK	0.9	CK.KN	0.9	C.CK	0.8	CK.KN	0.5
8	0.8	CK.KN	0.6	CK.KN	0.6	CK.K	0.7	CK.K.KN	0.7	CCK.CK	0.4	C.CK.K	1.0	KN	1.0	KN	0.7
9	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	0.9	C.CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.N	0.9	CK.KN	1.0
10	1.0	C.KN	1.0	CKN	0.9	CK.N	0.8	C.CK	0.9	CK.K	0.8	C.CK.K	0.8	CK.KKN	0.2	CK	0.8
11	0.1	S	0.1	S	0.9	S.CS.CK	0.4	C.CK	0.7	C.CK.K	0.6	C.CK	0.8	C.CK	0.5	C.CK	0.5
12	0.2	CK	0.1	CK	0.3	CK	0.1	K	0.2	K	0.1	KS	0.1	CK	0.1	CK	0.2
13	0.2	CK	0.1	CK	0.4	CK	0.3	C.CK	0.3	CK.	0.8	CK.KN	0.8	CK.K	1.0	KN	0.5
14	0.9	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	KN.N	0.8	KN.N	0.9
15	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	S.SK	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0
16	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KNN	0.8	KN.N	0.7	CK.K.KN	0.5	CK	0.8	C.CK	0.8	C.CK	0.8
17	0.8	C.CK	1.0	CK.≡	1.0	≡	0.4	C.CK≡	0.2	CK	0.2	CK.	0.1	CK	0.1	CK	0.5
18	0.1	CK	0.4	CK	1.0	CK.≡	1.0	CK.	0.8	C.CK	0.5	C.CK	0.5	CK	0.4	CK	0 6
19	0.1	CK.	0.0	limpo	0.8	CK.K	1.0	C.CK.K	0.3	CK	0.7	C.CKK	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.5
20	0.4	C.CK	0.0	limpo	0.4	C.CK	0.4	C.CK	0.4	CK.K	0.2	CK.K	0.0	limpo	0.4	C≡	0.3
21	0.8	CK≡	1.0	CK.≡	1.0	CK.K≡	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	1.0	CK.KNN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0
22	1.0	K.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KNN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
23	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	CK.KKN	1.0	CK.KN	1.0	K.NN	1.0	KN.N	1.0
24	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	K.KN	0.9	KN.N	0.6	CK.K	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.	0.9
25	0.5	C.CK	0.8	CK.K≡	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.6	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
26	0.8	CK.K.NN	1.0	CK.K.NN	1.0	CK KN.N	1.0	CK.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5	KNN	0.9	N	0.9
27	0.9	KN.N	1.0	KN.N	0.8	K.KN.N	0.2	K	0.8	CK.K	0.6	KN	1.0	KNN	1.0	KN.N	0.8
28	0.8	CK.K.NN	1.0	CK.KN.N	1.0	N	0.8	KN.N	0.9	KN.N	0.5	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	C.CK.≡	0.8
29	0.8	CK.K	0.8	CK≡	0.7	C ≡	0.6	C.CK	0.2	CK	0.3	C.K	0.3	CK	0.5	CK	0.5
30	0.1	CK	0.0	limpo	0.9	CK.S	0.4	CK	0.6	CK≡	0.6	CK≡	0.4	CK.N	0.0	limpo	0.4
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MEZ	0.6		0.6		0.8		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6

Observações meteorologicas do mez de junho de 1902

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.	
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.
	VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO															
1	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	1.0	N	7 6	SSE	6.6	SSE	4.1	SE	2.4	E
2	1.0	W	4.5	NW	3.3	NNW	1.9	N	3.3	SE	2.0	SSE	3.1	SSE	5.0	NE
3	2.0	NW	0.0	nullo	2.0	NE	2.0	N	2.3	N	2.0	N	1.0	N	1.0	NW
4	1.8	NW	3.3	NW	1.6	NNW	2.9	NNW	2.3	N	0.0	nullo	2.4	S	1.7	NW
5	1.9	NNW	5.3	NNW	2.7	NNW	1.6	NNW	1.0	N	1.6	S	3.3	SE	3.7	S
6	4.1	W	1.0	SW	1.0	NW	4.5	NW	3.3	SSE	8.3	SE	5.6	SSE	3.3	SE
7	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.8	NE	2.1	SE	4.3	SSE	1.0	SSE	3.3	NW
8	0.8	CKKN	0.6	C.KKN	0.6	CK.K	0.7	CKKKN	0.7	C.CK.K	0.4	C.CK.K	1.0	K.N	1.0	K.N
9	1.0	KN	1.0	K.N	1.0	KN	1.0	CKKN	0.9	C.CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.N	0.9	C.KN
10	1.0	CK.N	1.0	C.KN	0.9	C.KN	0.8	CCK	0.9	CK.K	0.8	CCK.K	0.8	CK.K.KN	0.2	C.K
11	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	3.3	NW	1.0	N	3.3	SE	4.0	E	1.0	NW
12	3.0	NW	2.0	NW	1.0	NW	2.8	NW	2.3	NNW	1.1	N	2.5	NE	1.0	NW
13	3.3	NW	3.0	NW	4.0	NW	1.0	NW	1.0	SW	3.3	SW	2.3	W	4.5	W
14	2.0	NW	2.2	NW	3.3	NW	3.3	NW	2.1	N	2.2	SE	0.0	nullo	1.3	WNW
15	0.0	nullo	0.9	NW	3.6	NW	1.0	SE	3.3	S	1.0	S	2.0	SE	1.0	SE
16	0.0	nullo	1.6	SW	4.0	NW	0.0	nullo	3.6	SSE	3.3	SE	4.3	SE	1.0	SE
17	2.1	NNE	0.0	nullo	1.6	NNW	1.0	NNW	0.0	nullo	3.3	SSE	6.6	ESE	1.6	NW
18	1.6	NW	2.0	NW	1.0	NW	2.0	NW	3.3	S	3.3	SE	5.9	S	2.9	WNW
19	3.6	NW	3.2	NW	2.0	NNW	1.0	N	1.0	NW	1.0	N	1.6	NW	1.0	N
20	3.3	NW	6.6	NW	2.5	NW	3.2	NNW	0.0	nullo	6.3	SSE	5.0	SE	1.0	NW
21	2.5	NW	2.2	NE	3.3	NE	17.0	S	3.3	SE	1.0	SE	8.3	SE	1.0	SE
22	1.6	NW	2.0	NW	0.0	nullo	3.3	NE	2.2	NE	2.2	ESE	0.0	—	0.0	—
23	1.0	NE	1.0	NE	1.0	NE	0.0	nullo	1.0	N	1.0	S	3.3	SE	5.0	SE
24	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NE	0.5	NNW	4.8	SE	4.5	SE	2.2	SE	1.0	NE
25	0.0	nullo	0.0	nullo	2.2	NW	0.0	nullo	1.6	SSE	3.3	SW	0.0	nullo	1.6	NW
26	1.6	WNW	3.3	WNW	0.0	nullo	2.0	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	SE	1.4	NW
27	5.0	NW	3.4	NW	5.6	NW	1.0	WNW	4 0	WNW	9.1	WSW	5.5	W	3.3	NW
28	10.0	NW	4.0	NW	2.0	NW	5.9	NW	5.9	WNW	1.0	W	0.0	nullo	0.0	nullo
29	1.0	NW	0.0	nullo	3.3	NW	1.6	N	1.0	N	5.0	SE	4.8	SSE	2.9	SSE
30	0.0	nullo	1.9	NW	2.1	NW	2.0	N	1.0	NE	3.3	SE	2.0	SW	3.3	SE
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mm	1.8		1.8		2.0		2.3		2.2		3.3		3.0		2.0	

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
1	23.6	20.4	3.2	44.0	32.0	12.0	47.0	34.0	13.0	43.0	31.0	12.0	1.6	—	3	7	9.50
2	26.0	20.0	6.0	41.0	31.0	10.0	48.6	36.0	12.6	45.0	33.8	11.2	1.1	—	3	1	4.66
3	27.1	20.7	6.4	42.5	31.5	11.0	49.0	36.0	13.0	48.6	36.8	11.8	1.6	—	2	2	6.75
4	28.2	20.5	7.7	40.5	30.5	10.0	49.0	36.5	12.5	49.0	37.0	12.0	1.7	—	2	1	0.31
5	28.7	21.3	7.4	46.0	33.0	13.0	50.0	38.0	12.0	**49.5**	37.5	12.0	2.3	—	0	1	6.25
6	29.6	21.5	8.1	35.0	28.0	7.0	45.0	33.8	11.2	40.0	25.0	15.0	3.4	—	3	5	6.44
7	**29.7**	21.2	8.5	35.4	28.2	7.2	48.1	36.4	11.7	31.1	27.4	3.7	1.2	—	3	2	5.33
8	26.6	23.4	3.2	40.5	29.0	11.5	42.0	33.0	9.0	44.5	33.5	11.0	3.4	gottas	2	4	6.32
9	24.5	21.5	3.0	32.5	27.0	5.5	43.5	32.5	11.0	31.0	25.0	6.0	1.4	1.42	5	0	2.41
10	25.6	21.0	4.6	37.0	23.0	14.0	47.0	35.0	12.0	42.0	33.0	9.0	2.0	—	0	3	5.00
11	26.0	20.8	5.2	36.5	28.5	8.3	45.0	34.0	11.0	39.0	30.0	9.0	1.2	—	0	2	5.16
12	27.0	20.2	6.8	33.5	24.0	9.5	48.3	36.3	12.0	49.0	36.7	12.3	2.1	—	2	2	9.75
13	28.0	22.3	5.7	**48.0**	35.0	13.0	48.5	35.5	13.0	47.5	36.5	11.0	3.5	—	2	0	7.75
14	24.4	20.8	3.6	32.0	26.0	6.0	32.0	27.5	4.5	31.0	20.5	10.5	2.3	4.96	1	2	2.78
15	22.5	19.3	3.2	45.5	32.7	12.8	24.0	22.0	2.0	30.0	24.0	6.0	1.2	14.72	0	2	1.41
16	24.2	19.2	5.2	23.0	20.0	3.0	**50.2**	35.8	14.4	39.7	29.4	10.3	0.9	3.18	3	2	5.83
17	23.0	19.0	4.0	35.0	27.0	8.0	44.0	31.0	13.0	44.0	32.0	12.0	1.1	—	1	2	8.25
18	24.2	17.8	6.4	33.0	23.0	10.0	48.0	35.0	13.0	44.0	32.0	12.0	2.0	—	2	7	6.55
19	24.0	17.6	6.4	38.0	27.0	11.0	45.5	32.5	13.0	42.5	32.5	10.0	1.2	—	2	2	7.91
20	24.9	18.2	6.7	38.0	26.0	12.0	46.0	33.8	12.2	45.0	33.0	12.0	1.9	—	3	1	9.16
21	20.2	18.0	2.2	28.0	20.0	8.0	24.0	**20.0**	4.0	23.0	20.0	3.0	3.0	14.89	2	2	0.08
22	21.5	17.5	4.0	23.5	20.0	3.5	24.5	21.0	3.5	22.0	20.0	.2.0	1.0	5.82	2	0	0.00
23	22.7	18.1	4.6	22.0	20.0	2.0	37.5	27.5	10.0	30.0	25.0	5.0	1.5	3.80	2	2	1.58
24	22.6	18.0	4.6	26.0	20.0	6.0	35.2	28.4	6.8	36.9	28.0	8.9	1.1	3.47	1	5	5.33
25	22.5	18.5	4.0	30.0	26.0	4.0	35.0	28.5	6.5	28.0	23.0	5.0	1.0	6.05	0	2	2.33
26	21.5	18.0	3.5	22.0	**19.0**	3.0	24.0	20.0	4.0	25.0	22.0	3.0	0.8	5.55	1	5	0.00
27	22.1	17.2	4.9	24.0	20.0	4.0	42.4	31.2	11.2	45.0	31.3	13.7	2.0	0.25	0	2	7.08
28	21.2	**16.0**	5.2	25.0	20.0	5.0	48.5	33.3	15.2	23.0	**19.9**	3.1	1.3	28.24	1	5	3.66
29	21.3	16.4	4.9	33.0	25.0	8.0	43.5	30.5	13.0	42.0	29.0	13.0	1.0	—	0	4	8.43
30	23.0	16.3	6.7	23.5	20.2	3.3	44.0	30.0	14.0	42.0	29.0	13.0	1.8	—	2	3	6.25
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	**29.7**	**16.0**	13.7	**48.0**	**19.0**	29.0	**50.2**	**20.0**	30.2	**49.5**	**19.9**	29.6	51.6	92.35	1.7	2.6	161.36

Serviço da hora durante o mez de junho de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇOES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD, N. 3603		DA PENDULA FÉNON N. 101			
	Estado absoluto	m. d.	Estado absoluto	m. d.		
	h m s	s.	h m s	s.	°	
1						Domingo.
2	— 3 45 14.57	— 3.01	+ 0 0 1.93	— 0.08	24.5	E. a. por observação.
3	17.61					» por harmonisação.
4	20.58					» » » »
5	23.54					» » » »
6	27.36	3.20	1.59	0.08	25 5	» » por observação.
7	30.83					» » por harmonisação.
8						Domingo.
9	37.12					E. a. por harmonisação.
10	40.37	3.25	1.73	+ 0.01	25.0	» » por observação.
11	43.62					» » por harmonisação.
12	46.29					» » » »
13	49.10	2.91	1.35	— 0.13	21.8	» » por observação.
14	51.91					» » por harmonisação.
15						Domingo.
16	57.97	2.96	1.33	+ 0.01	24.1	E. a. por observação.
17	46 1.15					» » por harmonisação.
18						Funeraes do Dr. Augusto Severo.
19	6.73					E. a. por harmonisação.
20	9.94	2.99	0.46	— 0.23	22.8	» » » observação.
21	12.72					» » » harmonisação.
22						Domingo.
23	17.16	2.41	0.04	0.14	21.5	E. a por observação.
24	19.49					» » por harmonisação.
25	21.77					» » » »
26	24.39					» » » »
27	28.10	2.73	— 0 0 1.40	0.38	21.1	» » por observação.
28	30.69					» » por harmonisação.
29	33.56					Domingo.
30	35.47	2.79	2.72	0.44	20.3	E. a. por observação.

NOTA — A harmonisação foi feita sempre com a pendula Fénon e 5 chronometros escolhidos.— Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de julho de 1902.— Antonio Alves Ferreira da Silva, 1º tenente, encarregado da hora.

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

JULHO, AGOSTO E SETEMBRO DE 1902

...rio — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Amazonas, Ceará, ...nambuco, Matto-Grosso, Juiz de Fóra e Barbacena (Minas Geraes), Curityba (Paraná). ...servações meteorologicas feitas nos mezes de julho, agosto e setembro no Observatorio ... Rio de Janeiro. Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1902

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — JULHO, AGOSTO E SETEMBRO DE 1902

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08′ 04″ S.
Longitude : 60° 00′ 00″ GW.
Altitude : 32m,40.
Numero de observações por dia, tres ; as 7h a.m., 2h pm. e 9h pm.

OBSERVADOR: *Adolpho Alvares de Araujo.*

MEZ DE AGOSTO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0,0 C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m			m/m			m/m		
1a Decada	27,69	33,8	22,2	758,33	76,65	—	11,5	2	SW, NE, E	1,38	O. C. K.	0,1.2
2a Decada	27,61	33,4	21,0	756,33	74,25	—	—	—	E, ENE, S, SW	2,71	C.C.O.	1,1.0
3a Decada	26,4	32,6	21,4	757,20	98,68	—	166,8	6	SW, S, NE	1,82	CK.KKN.	5,3.7
Mez	27,23	33,8	21.0	757,35	83.19	—	178,3	8	SW	1,97	C. O.	1,0
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temperatura abs. maxima 33°,8 no dia 8.
» » minima 21°,0 » » 19.
Pressão barometro maxima 761.17 no dia 8.
» » minima 754.68 » » 16.
Chuva maxima 79.2 m/m no dia 31.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude: 3° 08' 04" S.
Longitude : 60° 00' 00" G. W.
Altitude 34m,40.
Numero de observações por dia : 3 7h a. m. 2h p. m. e 9h p. m.

OBSERVADOR: *Adolpho Alvares de Araujo.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C — Média	Temperatura do ar C — Maxima	Temperatura do ar C — Minima	Pressão bar. reduzida a 0,° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva — Altura minima	Chuva — Numero de dias	Vento — Direcção	Vento — Velocidade	Nebulosidade — Fórma	Nebulosidade — Quantidade
	°	°	°							P. S.		
1ª Decada .	28,7	34,6	21,0	755,69	72,12	—	—	—	NNE,S,NE	2m,08	S, CK, O	4,5,0
2ª Decada .	28,7	35,8	22,2	754,36	72,46	—	31,2	2	N,S,E,NE,NE	2m.15	CK,CK,KN,O,C	5,5,7,0,1
3ª Decada .	23,8	35,4	22,8	753,49	72,50	—	42,0	4	N,S,SW,ENE,ENE	2m.00	K, K, C	2,2,1
Mez . . .	28,7	35,8	21,0	754,51	72,36	—	73,2	6	S,NE	2m.07	CK	5
Valores normaes . .												

NOTAS — Temp. abs. maxima — 35°8 no dia 20 ‖ Pressão barom. maxima — 756.96 no dia 1
» » minima — 21°0 » » 1 ‖ » » minima — 752,47 » » 19
Chuva maxima — 26,m/m1 no dia 13

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio : 198m,70; da tina barometrica 206,m70.
Numero de observações, 96: Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR : *Oswaldo Weber.*

MEZ DE JULHO DE 1902

	Temperatura do ar C. — Média	Temperatura do ar C. — Max.	Temperatura do ar C. — Min.	Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill. — Na sombra	Evaporação total em mill. — No sol	Chuva — Altura em m/m	Chuva — Numero de dias	Vento — Direcção	Vento — Velocidade	Nebulosidade — Fórma	Nebulosidade — Quantidade
												o	
1ª Decada . .	27,27	33,85	21,70	745,70	57,96	36,6	83,2	0	0	SE, SSE	2,85	K.S	5,1
2ª Decada . .	27,23	33,70	21,80	744,91	60,32	33,6	76,6	16,1	2	E, SE	2,93	SC.KS	5,3
3ª Decada . .	26,71	33,20	18,85	745,21	57,43	39,7	103,8	0	0	ESE,SE	3,21	limpo,CK	2,7
Mez	27,07	33,85	18,85	745,28	58,53	109,9	263,6	16,1	2	SE, SSE	3,00	KS.CK	4,3
Valores normaes	26,14	33,03	19,56	741,8[illegible]	65,37	97,0	219,5	25,9	7	—	2,50	—	4,3
						1896—1901							

NOTAS — Actinometro max. med. 61.51, min. med. 21.65 Actinographo med. 9h; Ozonométro. med. 31
Tensão do vapor med. 14.92

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, na estação de Quixeramobim, no Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio 198.70 m.; da tina barometrica 206.70 m.
Numero de observações, 96 Meteorographo Theorell.

OBSERVADOR : *O. Weber.*

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m		m/m			k		m
1ª Decada.	27,25	32,95	21,50	744,55	53,34	33,9	84,0	1,4	2	E SSE	3,22	KS e S	4,5
2ª Decada	27,89	34,55	22,20	744,43	56,81	34,0	88,0	1,0	1	E SE	3,94	S,SK	4,5
3ª Decada	23,09	33,80	22,15	744,41	56,56	43,6	93.7	6,6	1	ESE SE	3.63	SKlimp	6.3
Mez	27,34	34,55	21,50	744,47	57,24	115,5	265.7	9,0	4	E SE	3,61	KS.SK	5.1
Valores normaes . .	26,76	33,91	20,23	744,80	61,27	127,0 1895—1901	301.0	15,3	3	—	2,92	—	3.7

NOTAS — Thermometro, solar med. 65.22, Irradiação terrestre 22.27. Actinographo med. 8h7. Ozonometro med. 2.8. Appareceram os redemoinhos porém menos frequentes do que costuma ser. Relampagos ao longe no dia 19 e 27,

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, na estação da Quixeramobim, no Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" S.
Longitude: 3° 55' 0" léste do Rio de Janeiro.
Altitude: do Observatorio 198.70; da tina barometrica 206.70.
Numero de observações, 96 Meteorographo Theorell .

OBSERVADOR: *O. Weber.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o	mm		m/m			k		
1ª Decada.. . .	27,73	34,30	22,55	745,12	55,65	36,9	92.9	0	0	NE E	3,78	CK KS	3,4
2ª Decada.. . .	27,66	34,90	22,25	743,97	55,96	43,4	105.5	0	0	E SE	4.34	limpKS	2,8
3ª Decada.. . .	27,82	34,65	23,15	743,67	54,30	45,8	101 2	0	0	NE E	4,56	CK K	3,8
Mez.	27,74	34,90	22,25	744,25	55,30	126,1	299.6	0	0	ENE E	4,23	limpCK	3,3
Valores normaes	27,81	35,33	21,84	744,60	56,51	155,6	367.3	3,7	1	—	4,05	—	3,4

NOTAS — Actinometro max. 68.31 med. Irradiação terrestre 22.93 med. Tensão do vapor em m/m 14.64 med. Actinographo 9h7 med. Ozonometro 3.6 med. Dous dias com relampagos no horizonte, dia 19 e 29 SW e WSW. Appareceram os redemoinhos como de ordinario.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54"
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio de Janeiro.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia — cinco (ás 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h. p.)

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

MEZ DE JULHO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
				mm		m m	m m			k		
1ª Decada . . .	25.6	27.7	22.9	762.17	79.2	58.5	53.2	8	ESE e SSE	26.046	KNK e N	0.66
2ª Decada . . .	25.2	27.3	23.0	761.27	77.8	50.5	53.5	9	ESE e SSE	29.692	KNK e N	0.72
3ª Decada . . .	25.3	26.8	22.4	761.82	76.6	76.5	43.8	9	ESE e SSE	30.531	KNK e N	0.72
Mez	25.4	27.3	22.8	761.75	77.9	185.5	155.5	26	ESE e SSE	28.756	KNK e N	0.70
Valores normaes. . . .	24.8	26.8	22.6	761.41	77.7	171.6	216.6	23	SE SSE e S	—	—	0.62

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54" S.
Longitude: 8° 17' 51" do Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia: cinco ás 6 , 9 e 12 h. a., 3 e 6 h. p.

OBSERVADOR : *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

MEZ DE AGOSTO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			k		
1ª Decada . . .	24.6	26.7	22.2	761.68	8[illegible].5	52.7	41.2	8	ESE e SSE	26.968	KN e N	0.76
2ª Decada . . .	25.2	27.8	22.5	761.18	78.3	57.8	[illegible]9.4	6	ESE e ENE	27.903	KN e K	0.67
3ª Decada . . .	25.1	27.4	23.0	761.59	77.0	74.0	19.8	6	ESE e SSE	32.003	KN e K	0.62
Mez	25.0	27.3	22.6	761.48	78.6	184.5	150.[illegible]	20	ESE e SSE	28.960	KN e K	0.68
Valores normaes	24.9	26.9	22.5	761.31	76.8	182.0	141.2	22	SE e SSE	—	—	0.59

NOTAS — Observou-se quasi diariamente nevoeiro fraco, a maior ou menor distancia, principalmente p[illegible]ã.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54" S.
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio de Janeiro.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia, cinco, as 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h. p.

OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			k		
1ª Decada.	25,5	27,3	22,6	762,49	73,2	84,9	8,8	2	ESE e SSE	26,056	K e KN	0,42
2ª Decada.	25,8	27,7	23,8	761,21	71,7	72,2	4,0	2	ESE e SE	26,146	KN e K	0,62
3ª Decada.	26,2	28,4	23,9	760,33	73,0	74,1	8,2	3	ENE e ESE	25,717	KN e K	0,52
Mez.	25,8	27,8	23,4	761,34	72,6	231,2	21,0	7	ESE e ENE	25,973	KN e K	0,52
Valores normaes .	25,9	27,8	23,7	760,75	73,0	190,4	45,6	14	SE e ESE	—	—	0,49

Observou-se quasi diariamente nevoeiro tenue, principalmente pela manhã.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1902, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 57" S.
Longitude: 12° 50' 7" W Rio de Janeiro.
Altitude: 235m,02.
Numero de observações por dia—tres ás 7 h. a. m. e 2 e 9 h. p. m.

OBSERVADOR: *José Helvecio G. de Oliveira.*

MEZ DE ABRIL DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Sombra	Exposto	Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . .	26,25	31,8	17	743,81	87	12,9	56,8	31,8	5	N e NW	0,485	KN	5,51
2ª Decada . .	26,89	31,9	18,5	744,85	84	13,7	56,7	52,0	5	NW e N	0,355	KNS	4,01
3ª Decada . .	25,28	31,7	14,2	746,19	82	16,3	62	0,	0	N e NE	0,451	K	2,97
Mez	26,14	31,9	14,2	744,96	84,3	42,9	75,5	84,8	10	N e NW	0,435	KN	4,16
Valores normaes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — 20 dias nublados, 10 claros, 12 nevoeiros, 8 de trovoadas com relampagos.
No dia 16 precipitaram 16 mm. de chuva ás 2 h. p. m.
Temperatura maxima á sombra ; no dia 13 com 31.90.

Serviço da hora durante o mez de junho de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO				TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD, N. 3603		DA PENDULA FÉNON N. 101			
	Estado absoluto	m. d.	Estado absoluto	m. d.		
	h m s	s.	h m s	s.	°	
1						Domingo.
2	— 3 45 14.57	— 3.01	+ 0 0 1.93	— 0.03	24.5	E. a. por observação.
3	17.61					» por harmonisação.
4	20.58					» » » »
5	23.54					» » » »
6	27.36	3.20	1.59	0.08	25.5	» » por observação.
7	30.83					» » por harmonisação.
8						Domingo.
9	37.12					E. a. por harmonisação.
10	40.37	3.25	1.73	+ 0.04	25.0	» » por observação.
11	43.62					» » por harmonisação.
12	46.29					» » » »
13	49.10	2.91	1.35	— 0.13	24.8	» » por observação.
14	51.94					» » por harmonisação.
15						Domingo.
16	57.97	2.96	1.33	+ 0.01	24.1	E. a. por observação.
17	46 1.15					» » por harmonisação.
18						Funeraes do Dr. Augusto Severo.
19	6.73					E. a. por harmonisação.
20	9.94	2.91	0.46	— 0.23	22.8	» » » observação.
21	12.72					» » » harmonisação.
22						Domingo.
23	17.16	2.41	0.04	0.14	21.5	E. a por observação.
24	19.49					» » por harmonisação.
25	21.77					» » » »
26	24.39					» » » »
27	28.10	2.73	— 0 0 1.40	0.38	21.1	» » por observação.
28	30.69					» » por harmonisação.
29	33.56					Domingo.
30	33.47	2.79	2.72	0.44	20.3	E. a. por observação.

Nota — A harmonisação foi feita sempre com a pendula Fénon e 5 chronometros escolhidos. — Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de julho de 1902. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 57" S. do Rio de Janeiro.
Longitude: 12° 50' 7" W. do Rio de Janeiro.
Altitude: 235m,02
Numero de observações por dia — tres ás 7h a.m 2 e 9h p.m.

OBSERVADOR: *José Helvecio G. de Oliveira*

MEZ DE JULHO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Abrigo	Exposto	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o	mm	mm	mm					
1ª Decada. . . .	23,80	33,2	12,4	747,59	72	27,4	67,3	—	—	Quadrante N	0,662	K	3,26
2ª Decada. . . .	25,62	35,2	12,9	746.51	64	27,7	78,9	—	—	Id. S	0,534	K St	2,65
3ª Decada. . . .	22,67	34,7	7,6	748,07	70	25.1	63,3	—	—	Id. S	0,597	K	3,74
Mez.	24,03	35,2	7,6	747,39	68,6	80,2	209,5	—	—	S	0,597	K	3,20
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — O mez de julho teve 18 dias nublados, 13 claros e 1 de nevoeiro.
Nenhum dia de chuva, havendo-se entrado na estação da *Secca*.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32",5 S do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude : 0h 2' 24",1 do O. do Rio de Janeiro.
Altitude : 1.150m.
Numero de observações por dia—tres, a excepção da temperatura do ar, cujas observações são feitas apenas ás 6 horas da manhã e ás 9 da noite.

OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m		%			
1ª Decada. . . .	20,0	25,8	16,1	665,65	83,3	(...)	267,5	7	O,WNW	2	KC,N	0,8
2ª Decada. . . .	20,8	26,2	14,8	667,05	77,1	(...)	33,5	3	O,NE	1	KC,C	0,4
3ª Decada. . . .	19,8	24,2	16,0	666,12	85,7	(...)	48,[illegible]	6	O,W	2	10.KCN	0,8
Mez	20,2	26,2	14,8	666,46	82,9	(...)	349,8	16	O,NE	1	10,KC	0,6
Valores normaes.	21,0	25,2	17,4	666,84	88,92	(...)	(...)	—	ONE	1	10.KC	0,6

NOTAS — Na noite de 1 para 2 o pluviometro recolheu 113,0 m/m.
Na 1ª decada houve 3 dias de trovoada, na 2ª dous dias e na 3ª cinco dias.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 13' 32" 5 Sul do O. Rio de Janeiro.
Longitude : 0.h 2' 24" 1 Oeste do O. Rio de Janeiro.
Altitude : 1.150 metros.
Numero de observações por dia, 3, á excepção da temperatura do ar que são apenas duas.
OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE JULHO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0.° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
1ª Decada . . .	16,0	20,4	12,0	660,43	81,6	13,8	2,9	1	NE/O.W	1	10. O./KC	0,4
2ª Decada . . .	15,8	20,2	11,4	659,39	73,7	19,6	(...)	—	O.NE	1	C. KC	0,1
3ª Decada . . .	15,8	21,4	8,8	659,34	70,58	24,9	0,9	1	O.NE	1	O.C	0,2
Mez.	15,9	21,4	8,8	659,38	75,18	58.3	3,8	2	O.NE	1	0. C/10	0,2
Valores normaes	15,5 e 15,7	20,0	11,6	660,47	87,0	2,4	—	—	O.NE	1	0. C/KC	0,4
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTA — Houve cinco d'as claros e um de trovoada.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32" 5 Sul do O. do Rio de Janeiro.
Longitude: 0.h 2' 24" 1 Oeste do O. do Rio de Janeiro.
Altitude: 1.150 metros.
Numero de observações por dia, 3, sendo apenas de duas as da temperatura.
OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE AGOSTO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
1ª Decada . . .	15.5	22,1	9,7	669,09	81,02	16,2	35,3	3	NE.O.	1	10. O/KC	0,5
2ª Decada . . .	15.4	23,0	2,3	667,74	74,75	20,8	(...)	—	NE.O.	1	10. KC	0,6
3ª Decada . . .	17.0	22,9	10,2	658,40	73,67	24,5	(...)	—	O.NE.	1	10. O.	0,5
Mez	16.0	23,0	2,3	663,41	76,46	61,5	35,3	3	O.NE.	1	10. C/KC	0,5
Valores normaes.	15,6 a 17,0	21,0	13,8	668,21	81,0	2,0	—	—	NE.O.	—	10. KC/C.	0,5
		—	—	668,65 669,87	c 80,0	2,3 2,5	—	—	—	—	—	—

NOTA — Houve 4 dias do trovoada e 11 claros. Devido ao fumo denso das queimadas das roças, durante tres dias não poude-se observar o estado do céo.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21º 13' 32" 5, S. do O. de Rio de Janeiro.
Longitude: 0 h 2' 24" 1, Oeste do O. do Rio Janeiro.
Altitude 1,50 metros, S. do O. do Rio Janeiro. Oeste do O, do Rio de Janeiro.
Numero de observações por dia — 3, menos da temperatura que é apenas de duas.
OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0º C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	15,9	23.0	9,9	669,26	67,63	25,4	(...)	—	O. ENE	1	0. C/10.	0,1
2ª Decada . . .	18,1	24,9	13,0	667,57	64,51	32,7	(...)	—	O. NE/WNW	1	10. 0.	0,1
3ª Decada . . .	18,2	26,0	12,6	665,97	77,42	18,1	77,3	7	O. SE/NE	1	10. N.	0,6
Mez	17,4	26,0	9,9	667,60	69,85	76,2	77,3	7	O. ENE/NE	1	10. 0/C	0,3
Valores normaes.	19,3	18,8	12,0	669,56	75,0	2,4	—	—	O. ENE	1	10. 0/C	0,9
	20,7	20,0	12,6	670,36	83,0	2,2						
	16,7	21,0	13.4	668,84	78,0	4,4						
	16,4	21,4	14,0	666,84	80,0							
	16,5	21,9	14,4	666,74	73,2							
	17,4	—	11,6	665,97	84,8							

NOTAS — Na 1ª decada houve dous dias claros; sete encobertos. pelo fumo das queimadas.
Na 2ª decada houve nove dias infumaçados.
Na 3ª decada houve tres, e tres de trovóada. No dia 28, entre 11 h. e o meio-dia, soprou forte tufão do SW com trovoada e graniso miudo.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21º 45' 37" S.
Longitude: 41º 21. Rio W.
Altitude: 680 metros.
Numero de observações por dia : tres.
OBSERVADOR: *Louis Creusol.*

MEZ DE ABRIL DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0º C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m					
1ª Decada . . .	21,7	29,5	17,0	703,1	79,9	9,6	14,7	2	N—48 % S—51,9	0.67 0.91	KC	4,5
2ª Decada . . .	23,9	29,6	17,0	705,0	74,9	12,5	1,2	1	N. 60,7 S. 25,0	0.53 0.83	NC	3,2
3ª Decada . . .	24,2	30,2	14,5	705,6	79,8	9,9	31,5	4	N. 48,1 S. 40,7	0.95 1.06	NK	5,9
Mez	23,3	30,2	14,5	704,5	77,9	32,0	47,4	7	N. 51,2 S. 39,0	0.72 0.93	KN	4,5
Valores normaes.	21,1	—	—	706,8	73,2	50,4	64,8	5	N. 49,7 S. 32,4	0.75 1.29	—	5,4
» extremos . .	—	31,5	11,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 45' 37'' S.
Longitude: 41°21' W. (Rio).
Altitude: 680 metros.
Numero de observações por dia — tres.
OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE MAIO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m			°/o			
1ª Decada . . .	20,7	26,1	12,4	708,5	76,0	11,0	—	—	N. 76.7 NW. 16.6	0.42 0.68	NS	2,2
2ª Decada . . .	22,2	29,5	14,6	706,7	75,6	11,9	—	—	N. 41.4 S. 51.7	0.60 0.96	NC	2,0
3ª Decada . . .	20,1	26,0	11,1	707,8	77,7	11,5	—	—	N. 32.2 S. 33.7	0.65 0.91	NS i	2,9
Mez.	21,1	29,5	11,1	707,7	76,4	34,3	—	—	N. 50.0 S. 30.0	0.56 0.93	NS	2,4
Valores normaes	18,7	—	—	708,0	76,1	40,7	—	—	N. 44.0 S. 33.3	0.68 1.22	—	4,7
Valores extremos	—	29,5	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 45' 37" S.
Longitude 41° 21' W. (Rio).
Altitude 680m.
Numero de observações por dia — tres.
OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE JUNHO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORIOÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
									°/o			
1ª Decada. . . .	18.1	29.5	14.5	708,5	76.5	10.7	20,0	2	N. 51.8 S. 33.3	0,43 1,06	NC	4.3
2ª Decada. . . .	19.4	26.1	10.8	707,5	78.5	9.9	29,0	1	N. 46.4 S. 39.2	0,63 0,76	NS	3.4
3ª Decada. . . .	21.7	23.6	10.8	709,7	78.4	10.5	—	—	N. 30.7 S. 69.3	0,51 0,97	NS	4.0
Mez.	19.7	29.5	10.8	707,7	77.9	31.1	49,0	3	N. 49.2 S. 39.4	0,52 0,93	NS	4.5
Valores normaes	17.4	—	—	709,5	73.2	42.0	37,2	3	N. 43.8 S. 26.0	0,81 1,31	—	3.9
Valores extremos	—	28.0	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	4.5

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Observações—96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

OBSERVADOR : *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento			Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor m/m med.	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0					Temperatura média (de 96 app.)	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção °/o	Velocidade	Fórma	Quantidade	Horas	°/o			Orvalho < 01 m/m	Novoeiro	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima diurna	Minima diurna
1a Decada .	13.63	25.4	—0.6	688.66	76.4	19.8	2.1	1	N NE Calm. NW 23. 20. 19 14	1.98	KC	2.6	86.4	82	8.87	4.6	5	4	0	9	3	2.95	1	692.40	9	684.02	21.6	6.3
2a Decada .	15.71	25.8	3.1	88.04	75.7	22.0	(0.4)	0	N NW NE 33. 23. 22	1.83	KcS	3.2	78.5	74	9.86	4.1	4	2	0	7	0	2.50	14	91.20	20	84.52	23.4	8.4
3a Decada .	14.21	24.8	4.1	88.54	79.2	19.1	52.4	2	N NE Calm. NW 20. 20. 18 13	1.80	NK	4.5	71.6	61	9.35	4.1	5	1	0	7	0	2.42	28	90.33	29	86.36	20.9	7.7
Mez . . .	14.31	12. 25.8	6. —0.6	688.42	77.2	60.9	54.9	3	N NE NW Calm. 25. 21. 17 17	1.86	K	3.4	236.5	72 %	9,36	4.3	14	7	0	23	3	2.62	1	692.40	9	684.02	21.9	7.5
Valores normaes . .	12.53	23.8	—1.2	689.22	81.7	44.2	56.1	8	N NE E NW 17 23 13 12	2.44	. .	5.1	185.9	56 %	8.85	4.65	10	10	21	18	4.2	2.99	—	694.57	—	683.04	18.5	7.3
Numero de annos de observações ..	19			18		14	19		14				8		16	7	14		16	14	19	11					19	

NOTAS — Extremos da tensão do vapor : 14.13 m/m no dia 11 e 4.22 m/m no dia 6.
» » humidade relat. 99,4 % no dia 1 e 31,8 % no dia 30.
Maxima da chuva em 24 horas : 80.4 m/m no dia 22.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, no Observatorio Meteorologico de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26" W do Rio de Janeiro.
Altitude: 908m.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

Observador: *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0°, C	Humidade relativa em %	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0°					Temperatura C. médias das		
	Média	Max. absolutas	Min. absolutas				Altura mm.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em horas	%			Orvalho < 0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maximas diurnas	Minimas diurnas	Amplitude
1ª Decada	12.29	26.1	-2.0	689.00	77.1	16.6	5.0	1	NE N calma 23 18 16	2.1	K.C	5.0	h 69.5	64	8.20	3.4	6	7	1	2	6	3.00	4	692.40	2	684.98	20.3	5.2	15.1
2ª Decada	12.14	25.6	-5.0	87.13	74.0	20.7	27.0	2	NE N NW 23 22 15	2.6	K	3.1	79.1	71	7.90	4.4	3	2	0	3	7	3.31	11	91.56	16	82.25	20.3	4.9	15.4
3ª Decada	11.50	22.0	4.0	88.20	85.6	12.2	153.1	6	SE E N 24 23 13	3.6	N.S	7.9	32.2	26	8.68	5.3	1	0	3	2	3	3.64	31	93.52	22	78.62	15.4	7.6	7.8
Mez	11.96	d. 10 26.1	d. 19 -5.2	688.11	79.2	49.5	185.1	9	NE N E 19 17 14	2.8	K.N	5.4	180.8	52	8.27	4.5	10	9	4	7	16	3.33	31	693.52	22	678.62	18.6	6.0	12.6
Valores normaes	13.46	26.5	-1.5	688.50	80.3	49.9	94.7	11	NE E N 24 19 14	3.0	. .	5.7	169.2	49	9.30	5.3	6	7	5	3.1	15	3.31	..	694.0	.	681.8	19.2	8.3	10.9
Numero de annos de observações	19			18		14	19		14				8		16	8	14		16	19	14	14					19		

Notas — Maxima da chuva no dia 23 : 67.7 m/m.; dia 22: 39.9 m/m. com saraiva, temporal e trovoada forte (16 horas.)
O dia 18 era o dia mais frio dentro de 19 annos : média 2.2°, maxima 101°, minima — 40° — no dia 19 o therm. 1/10m. acima da relva marcou — 9.1°.
Extremos da humidade relativa : 97.9 % no dia 25, 23.4 % no dia 20.
» » absoluta: 13.57 m/m no dia 22, 2.63 m/m no dia 18.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, no Observatorio Meteorologico de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

Observador: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM M/M—MÉDIA	OZONE—MÉDIA	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA A 0°					TEMPERATURA C. MÉDIA DAS	
	Média	Max. absolutas	Mini. absolutas				Altura m m.	N.° de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em hora	%			Orvalho de <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Claros	Geada	Amplitude Oscillação diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Max. diurnas	Min. diurnas
1ª Decada . . .	14.91	28.0	2.9	689.61	79.7	18.9	0.8	0.	NE 28 E 21 N 15	2.5	K. C.	4.8	56.1	48	9.90	4.3	5	3	0	7	0	3.23	1	692.94	10	685.33	23.1	9.3
2ª Decada . . .	17.17	30.7	7.8	86.99	80.8	19.8	6.3	4.	NE 22 E 19 NW 13	2.9	C. S.	5.2	40.1	34	11.40	3.3	1	3	2	5	0	3.54	12	93.12	20	82.99	24.2	11.8
3ª Decada . . .	15.01	27.9	6.5	85.61	84.3	13.3	52.4	5.	E 28 NE 21 SE 10	2.9	N. K.	8.4	31.8	26	10.69	5.6	1	3	1	1	0	3.51	25	91.50	29	80.73	19.6	11.3
Mez	15.70	dia19 30.7	1.— 2.9	687.37	81.6	52.0	59.5	9.	NE 24 E 23 SE 10	2.78	K. S.	6.1	128.0	36	10.66	4.4	7	9	3	13	0	3.42	12	693.12	29	680.73	21.8	11.1
Valores normaes .	14.49	23.6	3.2	687.83	82.1	47.6	134.8	12	E 27 NE 22 SE 13	3.43	. . .	6.8	126.1	34	10.02	5.7	4	5	6	10	12	3.44	.	693.59	.	681.77	19.7	10.4
Numero de annos de observações.	19			18		14	19		14				8		16	8	14		17	14	19	44					19	

Nota — O mez tinha *14 dias de novoeiro secco* por queima dos campos.

Maxima de chuva no dia 23, 24,3 m/m.— Extremos da Humidade relativa: 98.3°/o no dia 11 e 31.8°/o no dia 20.

Idem » idem absoluta: 15,26m/m no dia 22 e 5,46m/m no dia 1.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE JULHO, AGOSTO E SETEMBRO DE 1902

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

ARTHUR MOTTA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	19.6	19.0	19.0	20.5	22.7	22.1	21.8	21.5	20.78
2	21.0	20.3	20.4	22.7	22.1	22.8	21.8	21.4	21.56
3	20.4	19.2	19.6	21.8	24.6	25.5	23.8	21.6	22,06
4	21.0	19.9	19.8	23.2	25.6	25.0	21.9	23.2	22,83
5	21.7	20.7	20.6	21.8	22.1	21.7	21.3	20.3	21,23
6	20.2	20.0	19.6	21.0	19.1	19.9	20.0	19.5	19.91
7	19.0	18.5	18.6	21.0	20.2	20.0	19.6	19.6	19.56
8	19.5	19.2	18.6	21 2	21.5	22 0	20.8	20.0	20,35
9	19.7	19.1	18.9	21.8	24.9	23.7	21.2	23.1	21,93
0	21.3	20.3	19.3	21.9	25.1	23.8	23.0	22.8	22.19
	20.34	19.62	19.44	21.69	22.79	22.65	22.12	21.30	21.25
1	21.5	20.3	19.6	23.3	26.5	26.0	21.7	22.3	23.03
2	20.7	20.2	19.3	22.0	25.5	21.5	23.6	22.0	22,23
3	21.0	19.6	19.0	21.2	23.9	23.3	23.8	21.5	21.66
4	19.8	19.3	18.6	21.6	23.8	23.6	21.0	21.6	21.51
5	20.8	19.8	19.3	21.6	21.3	24.3	23.6	21.8	21,91
6	21.7	19.7	19.1	23.0	25.8	25.5	24.4	22.6	22.73
	20.4	20.0	20.1	23.2	26.0	21.0	23.8	22.0	22.44
	21.6	20.5	20.6	22.8	26.5	21.2	25.6	23.0	23.10
	22.0	21.0	20.7	23.2	23.3	22.1	21.0	20.8	21.76
	19.8	19.8	19.2	21.1	25.4	25.4	21.2	23.1	22.25
	20.93	20.02	19.55	22.30	25.10	21.20	23.87	22.07	22.27
	22.3	20.5	20.1	23.4	25.2	22.7	21,8	21.6	22.20
	21.3	20.8	20.5	21.2	25.4	22.5	23,2	22.4	22.16
	21.3	20.8	20 6	23.0	21.8	21.5	21.3	21.4	21.46
	21.5	20.6	20.0	22.6	23.0	23.0	24.1	23,0	22.23
	21.2	20 2	20.2	22.7	25.8	24.1	23.6	22.6	22.55
	22.0	20.8	19.6	22.6	26.8	25.0	21.0	22.5	22.91
	22.2	21.0	19.5	23.3	22.8	23 3	24.8	18.8	21.59
	20.1	19.8	19.1	22.8	25.5	24.4	23.9	22.5	22.26
	20.8	20.0	19.0	23.2	25.7	23.5	23,4	21.3	22.11
	21.5	20.0	19.5	24.4	26.5	26.5	23,0	22.5	22.99
	21.5	21.0	19.9	21.8	21.6	21,6	21,0	21.0	21.18
	21.43	20.50	19.82	22.83	24.55	23.46	22.83	21.78	22.15
Mez	20.92	20.06	19.61	22.29	24.16	23,47	22,93	21.72	21.90

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 45' 37'' S.
Longitude: 41°21' W. (Rio).
Altitude: 680 metros.
Numero de observações por dia — tres.
OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE MAIO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m			°/o			
1ª Decada . . .	20,7	26,1	12,4	708,5	76,0	11,0	—	—	N. 76.7 NW. 16.6	0.42 0.68	NS	2,2
2ª Decada . . .	22,2	29,5	14,6	706,7	75,6	11,9	—	—	N. 41.4 S. 51.7	0.60 0.96	NC	2,0
3ª Decada . . .	20,1	26,0	11,1	707,8	77,7	11,5	—	—	N. 32.2 S. 33.7	0.65 0.91	NS	2,9
Mez.	21,1	29,5	11,1	707,7	76,4	34,3	—	—	N. 50.0 S. 30.0	0.56 0.93	NS	2,4
Valores normaes	18,7	—	—	708,0	76,1	40,7	—	—	N. 44.0 S. 33.3	0.68 1.22	—	4,7
Valores extremos	—	29,5	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 45' 37" S.
Longitude 41° 21' W. (Rio).
Altitude 680m.
Numero de observações por dia — tres.
OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE JUNHO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORIOÇAO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
									°/o			
1ª Decada. . . .	18.1	29.5	14.5	708,5	76.5	10.7	20,0	2	N. 51.8 S. 33.3	0,43 1,06	NC	4.3
2ª Decada. . . .	19.4	26.1	10.8	707,5	78.5	9.9	29,0	1	N. 46.4 S. 39.2	0,63 0,76	NS	3.4
3ª Decada. . . .	21.7	23.6	10.8	709,7	78.4	10.5	—	—	N. 30.7 S. 69.3	0,51 0,97	NS	4.0
Mez.	19.7	29.5	10.8	707,7	77.9	31.1	49,0	3	N. 49.2 S. 39.4	0,52 0,93	NS	4.5
Valores normaes	17.4	—	—	709,5	73.2	42.0	37,2	3	N. 43.8 S. 26.0	0,81 1,31	—	3.9
Valores extremos	—	28.0	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	4.5

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12''.
Longitude : 6° 6' 26'' W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Observações—96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

OBSERVADOR : *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor m/m med.	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0					Temperatura média (de 96 app.)	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção °/o	Velocidade	Fórma	Quantidade	Horas	°/o			Orvalho <01 m/m	Nevoeiro	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima diurna	Minima diurna
1ª Decada .	13.63	25.4	—0.6	688.66	76.4	19.8	2.1	1	N NE Calm. NW 23. 20. 19 14	1.98	KC	2.6	86.4	82	8.87	4.6	5	4	0	9	3	2.95	1	692.40	9	68[illegible].02	21.6	6.3
2ª Decada .	15.71	25.8	3.1	88.04	75.7	22.0	(0.4)	0	N NW NE 33. 23. 22	1.83	KcS	3.2	78.5	74	9.86	4.1	4	2	0	7	0	2.50	14	91.20	20	84.52	23.4	8.4
3ª Decada .	14.21	21.8	4.1	88.54	79.2	19.1	52.4	2	N NE Calm. NW 20. 20. 18 13	1.80	NK	4.5	71.6	61	9.35	4.1	5	1	0	7	0	2.42	28	90.33	29	86.36	20.9	7.7
Mez . . .	14.51	12. 25.8	6. —0.6	688.42	77.2	60.9	54.9	3	N NE NW Calm. 25. 21. 17 17	1.86	K	3.4	236.5	72 %	9,36	4.3	14	7	0	23	3	2.62	1	692.40	9	684.02	21.9	7.5
Valores normaes . .	12.53	23.8	—1.2	689.22	81.7	44.2	56.1	8	N NE E NW 17 23 13 12	2.44	. .	5.1	185.9	56 %	8.85	4.65	10	10	21	18	4.2	2.99	—	694.57	—	683.04	18.5	7.3
Numero de annos de observações ..	19			18		14	19		14				.8		16	7	14		16	14	19	14					19	

NOTAS — Extremos da tensão do vapor : 14.13 m/m no dia 11 e 4.22 m/m no dia 6.
» » humidade relat. 99,4 % no dia 1 e 31,8 % no dia 30.
Maxima da chuva em 24 horas : 80.4 m/m no dia 22.

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MEDIA
1.	87	90	90	89	77	83	84	83	85,4
2.	84	91	91	83	82	83	86	84	85,5
3.	89	92	88	80	66	56	64	75	76,3
4.	72	86	82	69	64	68	57	71	71,1
5.	86	93	85	68	68	73	75	87	79,4
6.	89	91	90	86	87	74	80	83	85,0
7.	90	92	89	82	78	74	76	76	82,1
8.	82	85	89	76	70	75	82	85	80,5
9.	88	87	91	76	57	74	67	76	77,4
10.	83	91	90	84	69	70	79	81	80,9
	85,0	89,8	88,9	79,3	71,8	73,0	75,0	81,1	80,4
11.	82	89	90	66	48	62	61	76	71,8
12.	84	89	93	75	59	67	74	74	76,9
13.	85	90	90	82	61	71	61	80	77,5
14.	87	87	93	74	65	65	67	80	77,3
15.	83	87	84	86	67	63	64	76	76,3
16.	68	85	85	72	63	61	60	76	72,4
17.	86	83	81	70	54	62	62	66	70,5
18.	66	71	74	70	47	64	56	66	64,3
19.	74	82	80	69	77	81	91	87	80,5
20.	90	95	93	86	60	58	54	60	74,5
	80,5	85,8	86,3	75,0	60,1	65,7	65,9	74,1	74,2
21.	67	80	87	70	62	74	78	82	75,0
22.	87	89	89	84	61	83	73	79	80,6
23.	83	85	83	79	80	83	86	88	83,4
24.	86	87	90	83	83	83	70	76	82,3
25.	85	91	92	78	59	63	64	83	76,9
26.	71	82	85	77	57	68	60	74	72,9
27.	64	69	86	59	73	66	65	74	69,5
28.	81	75	86	73	61	65	53	71	70,6
29.	74	74	73	67	45	63	68	75	67,4
30.	69	78	79	58	51	45	69	72	65,1
31.	80	82	79	78	77	75	88	85	80,5
	77,0	81,1	84,5	73,3	64,5	60,8	71,2	78,1	74,9
Mez	80,7	85,4	86,5	75,8	65,6	60,5	70,7	77,5	76,45

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, no Observatorio Meteorologico de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM M/M—MÉDIA	OZONE—MÉDIA	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA A 0°					TEMPERATURA C. MÉDIA DAS	
	Média	Max. absolutas	Mini. absolutas				Altura m m.	N.° de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em hora	%			Orvalho de <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Claros	Geada	Amplitude Oscillação diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Max. diurnas	Min. diurnas
1ª Decada . . .	14.91	28.0	2.9	689.61	79.7	18.9	0.8	0.	NE 28 E 21 N 15	2.5	K. C.	4.8	56.1	48	9.90	4.3	5	3	0	7	0	3.23	1	692.94	10	685.33	23.1	9.3
2ª Decada . . .	17.17	30.7	7.8	86.99	89.8	19.8	6.3	4.	NE 22 E 19 NW 13	2.9	C. S.	5.2	40.1	34	11.40	3.3	1	3	2	5	0	3.54	12	93.12	20	82.99	24.2	11.8
3ª Decada . . .	15.01	27.9	6.5	85.61	84.3	13.3	52.4	5.	E 28 NE 21 SE 10	2.9	N. K.	8.4	31.8	26	10.69	5.6	1	3	1	1	0	3.51	25	91.50	29	80.73	19.6	11.3
Mez	15.70	dia 19 30.7	1.— 2.9	687.37	81.6	52.0	59.5	9.	NE 24 E 23 SE 10	2.78	K. S.	6.1	128.0	36	10.66	4.4	7	9	3	13	0	3.42	12	693.12	29	680.73	21.8	11.1
Valores normaes .	14.49	23.6	3.2	687.83	82.1	47.6	134.8	12	E 27 NE 22 SE 13	3.43	. . .	6.8	126.1	34	10.02	5.7	4	5	6	10	12	3.44	.	693.59	.	681.77	19.7	10.4
Numero de annos de observações.	19			18		14	19		14				8		16	8	14		17	14	19	44					19	

NOTA — O mez tinha *14 dias de nevoeiro secco* por queima dos campos.

Maxima de chuva no dia 23, 24,3 m/m.— Extremos da Humidade relativa: 98.3°/o no dia 11 e 31.8°/o no dia 20.

Idem » idem absoluta: 15,26m/m no dia 22 e 5,46m/m no dia 1.

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		Médias
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4	CK≡	0.1	K	0.2	CK.K	0.6	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.4
2	1.0	cK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.4	K	0.2	K	0.8	KN.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.6
3	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	C.≡	0.2	CK	0.2	CK.	0.1	CK	0.0	»	0.0	»	0.1
4	0.0	»	0.1	CK	0.0	Limpo	0.2	CK.≡	0.0	Limpo	0.8	CK≡	0.0	»	0.1	S.C.	0.2
5	0.0	»	0.0	Limpo	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8
6	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	KN.N	0.9	KN.N	0.9	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
7	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK≡	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.6	CK	1.0	KN	0.9
8	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.7	C	0.1	CK	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
9	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.7	C.CK.S	0.7	C.	0.4	C	0.1	C	0.2	CK	0.2	CK	0.3
10	0.2	CK	0.3	CK	0.3	CK	0.0	Limpo	0.1	S	0.1	S	0.5	C.CK	0.4	C	0.2
	0.4		0.4		0.6		0.4		0.4		0.5		0.4		0.4		0.4
11	0.5	C≡	0.6	CK.K	0.5	C.CK≡	0.2	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
12	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	CK≡	0.0	Limpo	0.5	C.CK	0.5	C≡	0.0	»	0.0	»	0.1
13	0.0	»	0.0	»	1.0	K≡	0.0	»	0.0	Limpo	0.1	C	0.0	»	0.0	»	0.1
14	0.2	CK	0.1	CK	1.0	CK≡	0.0	»	0.0	»	0.2	C	0.2	C	0.2	C	0.4
15	0.6	C≡	0.6	C≡	1.0	≡	0.2	CK	0.2	CK	0.2	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
16	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	C	0.1	C	0.0	»	0.0	—	0.0
17	0.0	—	0.0	»	0.2	CK.S	0.4	C	0.5	C	0.8	C	0.2	CK	0.3	C.CK	0.3
18	0.2	C.CK	0.3	C.CK	0.5	C	0.3	CK.S	0.8	CK.SKK	0.5	CK.SC	0.4	CK	0.6	C	0.5
19	0.4	C≡	0.5	CK≡	1.0	CK≡	0.3	C.CK	0.5	CK	0.8	C.CK	0.7	C	0.4	C	0.6
20	0.6	C≡	1.0	≡	0.7	CS≡	0.4	C.K	0.5	C	0.4	CK	0.1	CK	0.4	CK	0.5
	0.2		0.3		0.6		0.2		0.3		0.4		0.2		0.2		0.2
21	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.7	CK	0.4	C.CK	0.3	CK	0.3	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5
22	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	0.2	K	0.3	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.6	C.CK.KN	0.5
23	1.0	CK≡	0.8	CK≡	1.0	CK≡	0.6	CK.KN	0.6	C.CK.KN	0.4	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	KN	0.8
24	1.0	CK.KN	0.0	Limpo	0.7	CS	0.7	CK	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.2	≡	0.2	C≡	0.5
25	0.0	Limpo	0.2	≡	0.2	C≡	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	C≡	0.1
26	0.3	C≡	0.2	CS	0.2	CS	0.2	CK	0.1	K	0.2	CK	0.1	C	0.1	C	0.2
27	0.1	C	0.5	C≡	0.4	C≡	0.2	CK	0.1	K	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
28	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	S	0.2	CK	0.2	CK	0.1	C	0.0	»	0.0	»	0.1
29	0.0	»	0.0	»	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	»	0.0	»	0.0
30	0.2	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.1	K	0.2	CK.K	0.2	CK.K	0.4	CK	0.4	CK	0.2
31	0.5	C≡	0.8	CK≡	1.0	≡	0.5	C.CK	0.6	CK	0.8	CK.K	0.1	CK	0.0	Limpo	0.5
	0.4		0.4		0.5		0.3		0.3		0.2		0.3		0.4		0.3
Mez	0.3	—	0.3	—	0.5	—	0.3	—	0.3	—	0.4	—	0.3	—	0.2	—	0.4

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE JULHO, AGOSTO E SETEMBRO DE 1902

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

ARTHUR MOTTA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	19.6	19.0	19.0	20.5	22.7	22.1	21.8	21.5	20.78
2.	21.0	20.3	20.4	22.7	22.1	22.8	21.8	21.4	21.56
3.	20.4	19.2	19.6	21.8	24.6	25.5	23.8	21.6	22,06
4.	21.0	19.9	19.8	23.2	25.6	25.0	21.9	23.2	22.83
5.	21.7	20.7	20.6	21.8	22.1	21.7	21.3	20.3	21,28
6.	20.2	20.0	19.6	21.0	19.1	19.9	20.0	19.5	19.91
7.	19.0	18.5	18.6	21.0	20.2	20.0	19.6	19.6	19,56
8.	19.5	19.2	18.6	21 2	21.5	22 0	20.8	20.0	20,35
9.	19.7	19.1	18.9	21.8	24.9	23.7	21.2	23.1	21,93
10.	21.3	20.3	19.3	21.9	25.1	23.8	23.0	22.8	22.19
	20.34	19.62	19.44	21.69	22.79	22.65	22.12	21.30	21.25
11.	21.5	20.3	19.6	23.3	26.5	26.0	21.7	22.3	23.03
12.	20.7	20.2	19.3	22.0	25.5	21.5	23.6	22.0	22,23
13.	21.0	19.6	19.0	21.2	23.9	23.3	23.8	21.5	21.66
14.	19.8	19.3	18.6	21.6	23.8	23.6	21.0	21.6	21.51
15.	20.8	19.8	19.3	21.6	21.3	24.3	23.6	21.8	21,91
16.	21.7	19.7	19.1	23.0	25.8	25.5	21.4	22.6	22.73
17.	20.4	20.0	20.1	23.2	26.0	21.0	23.8	22.0	22.44
18.	21.6	20.5	20.6	22.8	26.5	21.2	25.6	23.0	23.10
19.	22.0	21.0	20.7	23.2	23.3	22.1	21.0	20.8	21.76
20.	19.8	19.8	19.2	21.1	25.4	2[illegible].4	21.2	23.1	22.25
	20.93	20.02	19.55	22.30	25.10	21.2[illegible]	23.87	22.07	22.27
21.	22.3	20.5	20.1	23.4	25.2	22.7	21.8	21.6	22.20
22.	21.3	20.8	20.5	21.2	25.4	22.5	23,2	22.4	22.16
23.	21.3	20.8	20 6	23.0	21.8	21.5	21.3	21.4	21.46
24.	21.5	20.6	20.0	22.6	23.0	23.0	24.1	23,0	22.23
25.	21.2	20 2	20.2	22.7	25.8	21.1	23.6	22.6	22.55
26.	22.0	20.8	19.6	22.6	26.8	25.0	21.0	22.5	22.91
27.	22.2	21.0	19.5	23.3	22.8	23 3	24,8	18.8	21.59
28.	20.1	19.8	19.1	22.8	25.5	24.4	23.9	22.5	22.26
29.	20.8	20.0	19.0	23.2	25.7	23.5	23,4	21.3	22.11
30.	21.5	20.0	19.5	24.4	26.5	26.5	23,0	22.5	22.99
31.	21.5	21.0	19.9	21.8	21.6	21,6	21,0	21.0	21.18
	21.43	20.50	19.82	22.83	24.55	23.46	22.83	21.78	22.15
Mez	20.92	20.06	19.61	22.29	24.16	23,47	22,93	21.72	21.90

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1ʰ m.	4ʰ m.	7ʰ m.	10ʰ m	1ʰ t.	4ʰ t.	7ʰ t.	10ʰ t.	MÉDIA
1	63.2	63.2	63.9	63.9	64.2	63.4	64.3	64.6	63.84
2	64.4	63.5	64.1	66.4	64.8	64.2	64.5	65.1	64.63
3	61.2	64.0	64.7	65.0	62.3	60.8	60.7	61.0	62.84
4	[illegible]	[illegible]	59.6	61.3	60.8	53.8	59.9	61.4	60.26
5	[illegible]	61.2	[illegible]	63.7	62.6	61.4	62.3	63.2	62.38
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65.3	63.1	62.4	62.9	63.7	63.19
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64.3	63.3	62.2	62.7	63.2	63.09
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	60.0	58.8	59.7	61.3	61.21
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59.1	58.3	57.4	58.1	58.99
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61.7	60.2	58.8	59.4	60.1	59.48
	[illegible]	[illegible]	762.31	763.15	762.04	760.91	761.38	762.07	761.991
11	[illegible]	[illegible]	61.1	62.1	60.5	59.8	61.1	61.3	60.76
12	[illegible]	[illegible]	61.4	62.0	60.1	59.9	60.8	61.6	60.95
13	[illegible]	[illegible]	61.6	62.4	61.7	60.5	61.1	62.0	61.36
14	[illegible]	[illegible]	62.3	63.2	61.7	60.4	60.0	61.3	61.40
15	[illegible]	[illegible]	61.3	63.0	61.2	59.7	60.5	61.6	61.19
16	61.3	61.5	61.9	62.6	60.6	60.2	60.9	61.9	61.39
17	61.2	60.6	61.9	62.4	60.7	59.1	60.0	60.9	60.85
18	60.1	59.4	61.3	62.5	60.7	60.3	60.3	61.0	60.70
19	61.2	61.5	62.3	63.1	61.1	60.3	61.7	62.4	61.70
20	62.0	60.9	61.0	61.5	58.9	57.5	59.0	59.9	60.09
	760.99	760.76	761.66	762.48	760.72	759.77	760.54	761.39	761.03
21	59.5	59.2	60.0	60.5	60.7	60.8	61.4	62.2	60.54
22	61.5	61.0	60.8	63.6	60.5	59.4	59.7	60.9	60.93
23	61.5	61.0	62.0	62.5	61.6	60.8	62.1	62.4	61.74
24	62.7	62.1	62.5	62.5	60.9	59.3	59.0	60.1	61.14
25	59.5	60.2	60.8	61.7	60.3	59.9	60.3	61.0	60.46
26	61.0	60.1	61.8	62.4	61.1	60.5	61.7	62.5	61.39
27	63.3	62.6	63.8	64.8	63.9	61.5	62.4	62.8	63.14
28	63.5	62.9	63.3	64.2	63.1	62.0	62.9	63.2	63.14
29	62.8	62.3	62.9	62.7	61.1	59.7	60.3	60.9	61.59
30	60.6	59.8	60.9	62.9	61.1	60.1	60.2	61.8	60.93
31	62.5	62.5	63.3	63.6	61.6	60.6	61.6	62.6	62.29
	761.67	761.25	762.01	762.85	761.45	760.42	761.05	761.85	761.571
.....	761.63	761.21	761.99	762.89	761.40	760.37	760.9[illegible]	761.77	761.534

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	14.7	14.8	14.8	15.9	15.7	16.4	16.3	15.9	15.56
2	15.6	16.0	16.1	17.1	16.3	17.0	16.6	15.8	16.31
3	15.8	15.3	15.0	15.6	15.3	13.7	14.1	14.4	14.90
4	13.2	14.8	14.1	14.7	15.8	16.0	13.4	14.1	14 51
5	16.5	17.0	15.4	13.2	13.5	14.1	14.1	15.4	14.90
6	15.6	15.7	15.4	15.9	14.4	12.8	13.8	14.0	14.70
7	14.8	14.6	14.2	15.1	13.7	12.9	12.8	12.8	13.86
8	13.8	14.0	14.2	14.4	13.2	14.8	15.0	14.8	14.28
9	15.1	14.2	15.3	14.8	13.4	16.0	15.2	16.0	15.00
10	15.7	16.0	15.1	16.4	16.5	15.4	16.6	16.7	16.05
	15,08	15.24	14.96	15.31	14.78	14.91	14.79	14.99	15.01
11	15.6	15.7	15.4	14.2	12.6	15.4	14.0	15.1	14.75
12	15,3	15.6	15.5	14.8	14.4	15.5	16.2	14.3	15.20
13	15.8	15.4	14.8	15.3	13.3	15.0	13.4	15.3	14.79
14	14.9	14.4	14.8	14.1	14.4	14.2	14.9	15.0	14.59
15	15.2	14.9	13.9	16.4	15.3	14.4	13.9	14.8	14.85
16	13.1	14.5	13.9	14.9	15.5	14.9	15.7	15.6	14.76
17	15.3	14.5	14.1	14.7	13.5	13.8	13.7	12.9	14.06
18	12.5	12.7	13.4	14.5	12.1	13.5	13.6	13.9	13.28
19	14.5	15.1	14.5	14.7	16.6	16.6	16.8	15.9	15.59
20	15.4	16.3	15.4	15.9	14.4	14.1	12.1	12.7	14.51
	14.76	14.91	14.57	14.95	14.21	14.74	14.43	14.55	14.61
21	12.5	14.3	15.2	14.9	13.6	15.2	15.3	15.7	14.59
22	16.4	16.2	15.9	15.8	14.8	16.9	15.4	15.9	15.91
23	15.7	15.6	15.1	16.6	15.6	15.9	16.2	16.7	15.93
24	16.3	15.7	15.6	16.8	17.9	17.3	15.7	15.9	16.40
25	16.0	15.9	16.3	15.9	14.7	14.0	13.9	17.0	15.46
26	14.1	15.9	14.4	15.8	14.9	16.0	15.3	15.0	15.18
27	12.8	12.9	14.4	12.6	15.0	14.2	14.0	14.3	13.78
28	14.2	12.9	14.0	15.0	14.9	14.7	11.6	14.4	13.96
29	13.5	12.9	12.0	14.3	11.0	13.6	14.6	14.1	13,25
30	13.1	13.5	13.4	13.2	13.2	11.6	14.5	14.7	13.40
31	15.3	15.1	13.7	15.1	14.8	14.4	16.3	15.8	15.06
	14.54	14.63	14.55	15.09	14.58	14.89	14.80	15.41	14.81
Mez	14.7	14.9	14.7	15.1	14.5	14.8	14.7	15.0	14.82

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MEDIA
1	87	90	90	89	77	83	84	83	85,4
2	84	91	91	83	82	83	86	84	85,5
3	89	92	88	80	66	56	64	75	76,3
4	72	86	82	69	64	68	57	71	71,1
5	86	93	85	68	68	73	75	87	79,4
6	89	91	90	86	87	74	80	83	85,0
7	90	92	89	82	78	74	76	76	82,1
8	82	85	89	76	70	75	82	85	80,5
9	88	87	94	76	57	74	67	76	77,4
10	83	91	90	84	69	70	79	81	80,9
	85,0	89,8	88,9	79,3	71,8	73,0	75,0	81,1	80,4
11	82	89	90	66	48	62	61	76	71,8
12	84	89	93	75	50	67	74	74	76,9
13	85	90	90	82	61	71	61	80	77,5
14	87	87	93	74	65	65	67	80	77,3
15	83	87	84	86	67	63	64	76	76,3
16	68	85	85	72	63	61	60	76	72,4
17	86	83	81	70	54	62	62	66	70,5
18	66	71	74	70	47	64	56	66	64,3
19	74	82	80	69	77	81	91	87	80,5
20	90	95	93	86	60	58	54	60	74,5
	80,5	85,8	84,3	75,0	60,1	65,7	65,9	74,1	74,2
21	67	80	87	70	62	74	78	82	75,0
22	87	89	89	84	61	83	73	79	80,6
23	83	85	83	79	80	83	86	88	83,4
24	86	87	90	83	83	83	70	76	82,3
25	85	91	92	78	59	63	64	83	76,9
26	71	82	85	77	57	68	69	74	72,9
27	64	69	86	59	73	66	65	74	69,5
28	81	75	86	73	61	65	53	71	70,6
29	74	74	73	67	45	63	68	75	67,4
30	69	78	79	58	54	45	69	72	65,1
31	80	82	79	78	77	75	88	85	80,5
	77,0	81,1	84,5	73,3	64,5	69,8	71,2	78,1	74,9
Mez	80,7	85,4	86,5	75,8	65,6	69,5	70,7	77,5	76,45

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIAS
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	0.0	nullo	2.0	NE	2.0	NW	0.0	nullo	1.0	N	3.2	SSE	3.3	SE	7.6	SE	2.4
2	3.0	ESE	0.0	nullo	2.0	ESE	1.9	NNE	2.5	SE	6.3	SSE	3.3	E	1.3	ENE	2.5
3	2.0	NW	2.5	NW	2.0	NW	1.0	NW	1.6	N	1.6	NW	0.0	nullo	2.4	NW	1.6
4	3.7	NW	2.4	N	1.5	NW	3.3	N	2.0	NW	2.0	SW	0.0	nallo	3.4	WNW	2.3
5	0.0	nullo	1.4	NNE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	SSW	3.7	S	1 0	SW	3.3	SE	1.3
6	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	W	1.0	N	7 1	SE	7.1	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0
7	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NW	3.3	SSE	7.6	SSE	4.3	SE	3.4	SSE	2.2
8	2.6	NE	0.0	nullo	2.0	NE	2.0	NE	3.3	ENE	10.0	SSE	1.3	SSE	2.2	NE	3.0
9	2.1	NW	1.6	NNE	1.8	NNE	1.1	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	SE	0.0	nullo	0.9
10	2.0	NW	2.0	NW	3.3	NW	2.3	NW	2.1	N	4.0	SE	0.0	nullo	3.3	NE	2.4
	1.5		1.2		1.6		1.4		2.4		4.5		1.4		2.7		2.0
11	2.2	NW	3.3	NW	2.0	NW	1.0	NW	1.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	2.6	NW	1.5
12	4.2	NW	1.4	NNW	3.3	NNW	2.0	NW	2 7	N	3.3	SE	2.0	NW	4.0	NW	2.8
13	2.0	NW	4.0	NW	2.0	NW	1.4	NW	1.0	NW	3.6	SSE	2.0	SE	1.6	NW	2.2
14	1.6	NW	1.0	NW	1.0	NW	4.0	NE	3.3	ENE	3.3	SE	0.0	nullo	2.2	NW	2.1
15	3.3	N	0.0	nullo	2.2	NW	1.0	NW	1.0	NW	1.0	S	3.7	S	1.0	NW	1.6
16	0.0	nullo	1.6	NW	3.3	NW	2.0	NW	2.0	N	3.3	SE	1.1	SE	1.4	NNW	1.8
17	3.7	NW	1.4	NW	1.8	NNW	3.2	NW	2.9	NNW	3.1	S	0.0	nullo	4.0	NW	2.5
18	3.3	NW	1.0	NW	1.0	NW	1.6	NNW	2 0	NE	4.0	SE	0.0	nullo	3.3	N	2.0
19	2.2	=N	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	4.0	SE	10.0	SSE	5.9	SSE	3.3	W	3.3
20	0.0	nullo	0.0	nullo	2.8	N	2.0	NW	3.3	NW	2.0	NE	3.6	WNW	2.0	NNW	2.0
	2.2		1.4		1.9		1.9		2.3		3.4		1.8		2.5		2.2
21	1.4	WNW	1.7	NNW	1.9	NNW	2.2	NW	4.8	NW	6.3	NW	7.6	SSE	4.0	SSE	3.7
22	0.0	nullo	1.0	nullo	1.6	N	0.8	SSE	2.2	N	5.0	SE	0.0	nullo	3.3	S	1.7
23	2.2	N	1.0	NW	2.0	NW	1.0	NW	6.6	SSE	5.0	SSE	7.1	SE	3.8	SE	3.6
24	0.0	nullo	2.0	NW	0.0	nullo	3.3	NE	2.0	SE	6.2	SE	1.0	N	0.0	nullo	1.8
25	2 0	NW	6.6	NW	2.0	NW	2.5	N	1.3	NNE	6.3	SE	6.6	SSE	1.0	NW	3.5
26	1.0	NW	1.6	NW	1.8	NW	2.0	NW	3.3	NW	3.3	SE	4.0	SE	3.3	SE	2.5
27	2.2	NW	0.0	nullo	3.3	NW	1.0	N	3.3	SE	8.3	SSE	2 4	SE	2.5	W	2.9
28	5.0	W	2.1	W	1.0	NW	1.0	N	4.0	N	4.0	SE	3.7	S	0.0	nullo	2.6
29	1.6	NW	2.1	NNW	2.8	NW	2.1	NW	1.8	N	7.1	SE	2.5	SE	3.3	NW	2.9
30	1.0	NW	4.0	W	2.0	NW	3.0	NW	3.7	NE	3.0	NE	8.3	E	4.0	W	3.6
31	3.3	NW	1.0	NW	4.0	NW	1.0	N	4.0	SE	10.0	SSE	4.3	SE	0.0	nullo	3.4
	2.0		2.3		2.2		1.2		3.7		6.4		4.7		2.5		3.1
Mez	1.9		1.6		1.6		1.7		2.6		4.6		2.5		2.5		2.4

Observações meteorologicas do mez de julho de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1ʰ m.		4ʰ m.		7ʰ m.		10ʰ m.		1ʰ t.		4ʰ t.		7ʰ t.		10ʰ t.		Médias
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4	CK≡	0.1	K	0.2	CK.K	0.6	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.4
2	1.0	cK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.4	K	0.2	K	0.8	KN.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.6
3	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	C.≡	0.2	CK	0.2	CK.	0.1	CK	0.0	»	0.0	»	0.1
4	0.0	»	0.1	CK	0.0	Limpo	0.2	CK.≡	0.0	Limpo	0.8	CK≡	0.0	»	0.1	S.C.	0.2
5	0.0	»	0.0	Limpo	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8
6	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	KN.N	0.9	KN.N	0.9	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
7	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK≡	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	CK.KN	0.6	CK	1.0	KN	0.9
8	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.7	C	0.1	CK	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
9	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.7	C.CK.S	0.7	C.	0.4	C	0.1	C	0.2	CK	0.2	CK	0.3
10	0.2	CK	0.3	CK	0.3	CK	0.0	Limpo	0.1	S	0.1	S	0.5	C.CK	0.4	C	0.2
	0.4		0.4		0.6		0.4		0.4		0.5		0.4		0.4		0.4
11	0.5	C≡	0.6	CK.K	0.5	C.CK≡	0.2	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
12	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	CK≡	0.0	Limpo	0.5	C.CK	0.5	C≡	0.0	»	0.0	»	0.1
13	0.0	»	0.0	»	1.0	K≡	0.0	»	0.0	Limpo	0.1	C	0.0	»	0.0	»	0.1
14	0.2	CK	0.1	CK	1.0	CK≡	0.0	»	0.0	»	0.2	C	0.2	C	0.2	C	0.4
15	0.6	C≡	0.6	C≡	1.0	≡	0.2	CK	0.2	CK	0.2	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
16	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	C	0.1	C	0.0	»	0.0	—	0.0
17	0.0	—	0.0	»	0.2	CK.S	0.4	C	0.5	C	0.8	C	0.2	CK	0.3	C.CK	0.3
18	0.2	C.CK	0.3	C.CK	0.5	C	0.3	CK.S	0.8	CK.SKK	0.5	CK.SC	0.4	CK	0.6	C	0.5
19	0.4	C≡	0.5	CK≡	1.0	CK≡	0.3	C.CK	0.5	CK	0.8	C.CK	0.7	C	0.4	C	0.6
20	0.6	C≡	1.0	≡	0.7	CS≡	0.4	C.K	0.5	C	0.4	CK	0.1	CK	0.4	CK	0.5
	0.2		0.3		0.6		0.2		0.3		0.4		0.2		0.2		0.2
21	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.7	CK	0.4	C.CK	0.3	CK	0.3	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5
22	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	0.2	K	0.3	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.6	C.CK.KN	0.5
23	1.0	CK≡	0.8	CK≡	1.0	CK≡	0.6	CK.KN	0.6	C.CK.KN	0.4	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	KN	0.8
24	1.0	CK.KN	0.0	Limpo	0.7	CS	0.7	CK	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.2	≡	0.2	C≡	0.5
25	0.0	Limpo	0.2	≡	0.2	C≡	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	C≡	0.1
26	0.3	C≡	0.2	CS	0.2	CS	0.2	CK	0.1	K	0.2	CK	0.1	C	0.1	C	0.2
27	0.1	C	0.5	C≡	0.4	C≡	0.2	CK	0.1	K	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
28	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	S	0.2	CK	0.2	CK	0.1	C	0.0	»	0.0	»	0.1
29	0.0	»	0.0	»	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	»	0.0	»	0.0
30	0.2	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.1	K	0.2	CK.K	0.2	CK.K	0.4	CK	0.4	CK	0.2
31	0.5	C≡	0.8	CK≡	1.0	≡	0.5	C.CK	0.6	CK	0.8	CK.K	0.1	CK	0.0	Limpo	0.5
	0.4		0.4		0.5		0.3		0.3		0.2		0.3		0.4		0.3
Mez	0.3	—	0.3	—	0.5	—	0.3	—	0.3	—	0.4	—	0.3	—	0.3	—	0.4

DIAS	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9hm.			12h			3hT.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7hm.	7ht.	Horas
	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o					
1.	23.5	18.5	5.0	40.0	29.8	10.2	44.0	32.6	11.4	43.7	32.3	11.4	1.0	—	0	2	7.50
2.	23.6	20.0	3.6	38.0	28.0	10.0	46.6	34.9	11.7	23.0	27.2	5.8	1.5	gottas	2	2	8.00
3.	25.8	18.8	7.0	44.0	31.0	13.0	47.5	35.0	12.5	48.5	36.0	12.5	1.5	—	2	0	9.29
4.	26.5	19.3	7.2	44.1	31.7	12.4	47.0	34.8	12.2	43.0	34.0	9.0	2.0	—	0	1	8.75
5.	26.4	19.3	7.1	22.5	21.6	0.7	34.7	27.6	7.1	27.5	24.6	2.9	2.2	gottas	0	2	0.00
6.	21.8	19.8	2.8	23.0	**20.0**	3.0	36.5	**27.0**	9.5	32.1	**25.0**	7.1	1.4	gottas	2	3	1.25
7.	22.0	18.0	4.0	25.0	**20.0**	5.0	45.0	31.0	14.0	31.5	**25.0**	6.5	1.4	2.10	2	2	5.63
8.	22.5	18.2	4.3	44.2	31.0	13.2	45.3	32.8	12.5	41.0	29.0	12.0	1.9	—	3	5	9.87
9.	26.3	18.2	8.1	33.3	25.6	7.7	49.7	35.1	14.6	47.6	35.3	12.3	1.9	—	1	2	7.00
10.	25.8	18.8	7.0	36.0	26.0	10.0	48.1	35.8	12.3	45.0	32.8	12.2	1.8	—	2	2	9.50
11.	27.3	19.2	8.1	45.0	32.0	13.0	49.0	37.0	12.0	49.0	37.0	12.0	2.2	—	3	1	9.16
12.	25.7	18.9	6.8	44.0	31.2	12.8	50.0	37.0	13.0	47.0	34.0	13.0	2.0	—	0	2	9.33
13.	26.1	18.8	7.3	44.0	31.0	13.0	47.4	34.7	12.7	44.7	32.1	12.6	2.5	—	0	2	9.33
14.	25.0	**17.9**	7.1	42.0	30.0	12.0	46.0	34.8	11.2	46.8	34.6	12.2	1.8	—	2	4	8.83
15.	25.7	19.1	6.6	44.0	32.0	12.0	47.0	35.0	12.0	49.0	36.0	13.0	1.7	—	0	4	8.93
16.	26.0	18.7	7.3	44.6	31.8	12.8	49.0	37.0	12.0	47.0	34.0	13.0	2.5	—	2	1	9.94
17.	26.8	18.8	8.0	44.2	32.1	12.1	49.5	36.5	12.9	45.3	34.9	10.4	2.3	—	0	2	9.08
18.	26.7	20.1	6.6	43.0	31.0	12.0	49.4	37.0	12.4	44.8	32.6	12.2	3.0	—	1	4	9.16
19.	24.0	20.3	3.7	41.0	30.0	11.0	47.0	35.0	12.0	44.0	32.0	12.0	2.5	—	2	6	7.91
20.	25.9	19.1	6.8	43.3	30.4	12.9	47.5	35.0	12.5	44.8	33.8	11.0	1.3	—	3	1	9.42
21.	26.9	18.9	8.0	42.7	31.4	11.3	49.1	36.7	12.4	40.5	30.4	10.1	3.4	—	0	2	8.83
22.	25.6	20.0	5.6	41.5	31.5	10.0	49.0	37.7	11.3	44.0	31.9	12.1	1.8	—	2	5	8.66
23.	23.7	20.3	3.4	33.0	23.0	10.0	50.0	35.0	15.0	42.0	30.0	12.0	2.2	—	5	6	7.48
24.	25.0	19.7	5.3	45.8	32.4	13.4	49.0	35.0	14.0	45.0	33.0	12.0	2.0	—	5	1	7.92
25.	26.9	20.0	6.9	44.7	31.9	12.8	50.3	37.4	12.9	46.6	33.6	13.0	1.7	—	2	2	9.75
26.	27.0	19.2	7.8	42.0	31.0	11.0	**51.0**	38.0	13.0	46.0	36.5	9.5	2.9	—	2	4	9.50
27.	25.9	18.5	7.4	**46.0**	33.0	13.0	49.0	36.0	13.0	45.0	33.0	12.0	3.4	—	2	0	9.31
28.	26.2	18.6	7.6	44.5	32.6	11.9	48.5	36.0	12.5	**50.0**	37.0	13.0	2.5	—	0	1	9.93
29.	26.7	18.5	8.2	44.4	31.8	12.6	49.0	35.7	13.3	46.0	33.6	12.4	3.5	—	0	2	10.00
30.	27.1	19.0	8.1	43.0	31.0	12.0	49.8	36.7	13.1	49.0	36.6	12.4	3.3	—	2	1	9.50
31.	23.1	19.7	3.4	43.0	30.0	13.0	46.0	33.5	12.5	43.5	31.0	12.5	2.2	—	3	3	8.73
Mez	27.3	**17.9**	9.9	**46.0**	**20.0**	26.0	**51.0**	**27.0**	24.0	**50.0**	**25.0**	25.0	67.3	2.10	1.6	2.2	257.49

Serviço da hora durante o mez de julho de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MEDIO				TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3603		DA PENDULA FENON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1	— 3.h 46m 39s.26		— 0.h 0.m 3s.86	—0s.38	22o.2	Estado absobuto por harmonisação
2	42.32					» » » »
3	44.95	— 2s.33				Estados absolutos por observação.
4	48.07					Estado absoluto por harmonisação.
5	51.42					» » »
6						Domingo.
7	56.53	2.89	4.78	0.23	23.0	Estados absolutos por observação.
8	59.30					Estado absoluto por harmonisação.
9	47 1.53					» » » »
10	4.48					» » » »
11	7.20	2.67	6.00	0.30	22.7	Estados absolutos por observação.
12	9.98					Estado absoluto por harmonisação.
13						Domingo.
14						Festa Nacional
15	18.36	2.70	7.16	0.29	23.8	Estados absolutos por observação.
16	21.70					Estado absoluto por harmonisação.
17	25.26					» » » »
18	27.55					» » » »
19	30.23	2.97	7.73	0.14	21.8	Estados absolutos por observação.
20						Domingo.
21	36.28					Estado absoluto por harmonisação.
22	39.78	3.18	8.53	0.27	24.0	Estados absolutos por observação.
23	42.90					Estado absoluto » harmonisação.
24	46.20					» » » »
25	49.17					» » » »
26	52.03	3.06	9.53	0.25	24.0	Estados absolutos » observação.
27						Domingo.
28	58.34					Estado absoluto por harmonisação.
29	43 1.30	2.98	10.44	0.23	24.1	» » » »
30	3.94					Estados absolutos por observação.
31	6.70					» » » harmonisação.

NOTAS — A harmonisação foi sempre feita entre a pendula e 5 chronometros escolhidos.

Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de agosto de 1902.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1o tenente encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	20.4	20.3	19.7	21.4	21.6	24.2	24.1	22.0	21.83
2	22.0	20.4	20.6	25.4	27.4	26.7	26.3	23.8	24.08
3	22.8	22.8	23.0	26.7	27.9	23.4	20.6	18.6	23.23
4	17.4	16.8	16.4	16.3	17.3	17.2	16.8	16.3	16.81
5	15.9	15.3	15.3	18.5	19.3	18.0	17.3	17.4	17.13
6	17.4	17.2	17.4	19.3	20.2	21.2	21.0	18.8	19.06
7	18.3	17.7	18.3	19.6	20.3	21.3	20.2	19.5	19.40
8	19.0	17.8	17.4	20.3	22.4	20.4	20.0	19.4	19.59
9	18.9	18.3	18.5	20.0	24.4	23.1	23.2	22.0	21.05
10	20.2	18.8	18.5	22.1	23.1	25.2	22.6	21.3	21.48
	19.23	18.54	18.51	20.96	22.39	22.07	21.21	20.00	20.37
11	23.3	19.6	19.3	22.2	23.4	24.6	23.0	21.0	22.05
12	20.0	18.6	18.3	22.0	22.0	23.2	22.7	21.5	21.04
13	20.7	20.0	19.8	23.6	25.7	24.0	23.4	22.6	22.48
14	21.8	20.2	20.4	23.4	26.2	25.5	25.2	23.4	23.26
15	22.0	22.6	22.3	25.8	27.6	28.4	27.0	23.6	24.91
16	21.6	21.4	21.0	23.3	21.4	25.0	25.5	23.4	22.83
17	22.8	21.8	20.8	22.6	22.2	21.4	20.6	18.6	21.35
18	17.7	16.0	14.5	14.3	14.4	14.4	14.4	14.3	15.00
19	12.6	12.2	12.1	16.4	18.2	17.3	17.0	16.4	15.28
20	15.6	14.6	14.6	18.0	21.8	21.8	21.2	20.1	18.46
	19.81	18.70	18.31	21.16	22.20	22.56	22.00	20.49	20.67
21	18.7	18.8	18.8	23.6	26.4	27.6	26.2	21.6	23.09
22	23.5	21.5	21.8	25.6	28.3	28.3	26.3	24.9	25.03
23	24.0	23.8	24.8	28.3	25.9	23.2	22.8	22.2	24.38
24	22.0	21.7	20.5	22.8	22.4	21.0	20.6	20.3	21.41
25	20.3	20.0	19.9	20.0	20.6	20.2	19.7	19.9	20.08
26	19.7	19.5	19.8	19.4	19.2	19.6	19.2	19.3	19.46
27	19.5	19.5	19.0	20.8	20.7	20.2	20.3	20.7	20.09
28	20.6	20.2	20.2	20.4	21.3	20.4	19.5	19.1	20.21
29	19.0	18.8	19.0	20.0	21.0	19.0	18.6	18.4	19.23
30	18.4	16.2	15.9	17.6	19.6	19.3	18.0	17.4	17.80
31	17.3	17.0	17.0	18.5	19.5	19.7	19.0	18.6	18.33
	20.27	19.73	19.70	21.55	22.26	21.68	20.93	20.49	20.83
Mez	19.79	19.01	18.87	21.23	22.31	22.09	21.36	20.65	20.63

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	61.8	61.0	61.9	61.5	60.3	59.4	60.9	61.5	61.01
2.	61.1	61.0	61.4	61.6	59.9	58.6	59.0	59.2	60.23
3.	58.4	57.6	58.4	59.4	58.3	59.5	60.6	62.6	59.35
4.	63.1	62.8	63.6	64.3	63.1	62.6	63.4	64.8	63.46
5.	65.4	64.8	65.5	66.0	65.6	64.4	65.0	66.2	65.36
6.	66.0	65.6	65.1	65.1	62.9	62.0	63.1	63.4	64.15
7.	62.4	63.3	62.4	61.5	64.0	62.7	62.7	63.0	62.75
8.	63.4	62.6	63.1	63.9	61.6	60.4	61.4	61.7	62.26
9.	61.6	60.8	61.2	62.0	60.3	58.8	59.3	59.8	60.48
10.	60.5	60.7	61.9	63.3	62.1	61.0	61.8	62.9	61.78
	762.37	761.72	762.45	763.16	761.81	760.94	761.72	762.51	762.086
11.	62.5	62.0	63.5	64.0	63.9	63.2	64.3	64.9	63.54
12.	64.8	63.1	63.6	64.0	62.0	61.1	61.6	62.0	62.78
13.	61.6	60.9	61.5	62.4	60.7	58.7	59.5	60.0	60.66
14.	60.7	60.1	60.4	61.1	58.9	57.7	57.9	58.2	59.38
15.	57.7	57.0	58.2	59.2	56.7	54.9	55.8	57.7	57.15
16.	58.2	57.9	58.4	58.5	56.3	54.7	55.2	55.6	56.85
17.	54.6	56.4	57.4	57.5	56.4	55.5	56.2	58.5	56.56
18.	60.1	61.0	62.0	63.3	62.8	62.7	63.8	64.5	62.53
19.	63.8	63.4	64.6	66.8	64.9	63.2	63.7	64.4	64.35
20.	63.8	63.2	62.3	61.5	59.7	58.2	58.7	60.0	60.93
	760.78	760.50	761.19	761.83	760.23	758.99	759.67	760.58	760.473
21.	59.6	58.4	58.5	59.2	58.5	57.6	58.1	58.7	58.58
22.	58.2	57.7	58.1	58.0	55.5	54.3	54.8	56.1	56.59
23.	55.5	55.0	56.1	58.9	60.0	60.3	61.3	62.3	58.68
24.	62.9	62.7	63.1	64.5	62.8	62.4	63.9	64.7	63.38
25.	63.7	62.9	63.0	63.5	63.2	62.1	63.9	63.7	63.25
26.	62.2	61.8	62.1	62.8	61.4	60.9	61.1	62.3	61.83
27.	61.3	60.8	62.0	63.6	61.8	60.0	60.9	61.8	61.53
28.	61.7	61.2	61.9	62.1	59.6	58.4	59.6	60.8	60.66
29.	60.1	59.3	59.7	59.8	59.5	60.4	63.1	61.0	60.71
30.	64.0	63.7	64.7	66.3	65.1	65.2	65.5	65.8	65.01
31.	65.4	64.6	65.6	66.1	65.0	64.5	65.4	63.0	65.33
	761.33	760.74	761.35	762.25	761.31	760.55	761.60	762.38	761.419
Mez	761.39	760.99	761.66	762.41	761.06	760.16	760.99	761.82	761.320

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	15.5	16.0	15.8	15.8	15.0	13.6	15.3	15.8	15.35
2.	16.2	14.9	15.5	13.9	15.3	17.0	13.7	13.7	15.03
3.	13.7	13.1	12.3	13.5	14.1	13.7	15.4	13.4	13.65
4.	12.7	12.7	12.5	12.3	12.6	12.0	12.5	12.1	12.43
5.	12.2	11.8	11.4	12.5	12.3	12.6	11.6	11.8	12.03
6.	13.0	12.8	12.7	11.5	13.1	14.4	15.1	15.2	13.48
7.	14.2	14.4	14.2	15.2	14.8	14.5	14.3	15.0	14.58
8.	14.1	13.7	13.3	14.4	14.0	13.6	14.3	14.2	13.95
9.	14.2	14.5	14.9	15.7	15.0	13.2	15.2	15.2	14.74
10.	15.3	14.5	14.3	14.8	13.7	15.6	14.8	14.1	14.64
	14.41	13.84	13.69	13.96	13.99	14.02	14.22	14.05	13.99
11.	14.0	14.1	13.5	13.1	13.3	13.9	14.9	14.5	13.91
12.	14.1	13.3	13.2	14.5	13.2	15.1	13.9	13.5	13.85
13.	13.9	13.8	13.6	15.5	15.1	14.3	15.3	15.1	14.58
14.	14.0	14.0	13.9	14.3	13.9	14.0	13.8	13.0	13.86
15	13.2	11.8	11.6	13.2	13.4	13.9	13.8	15.2	13.26
16.	15.4	14.9	14.5	15.5	16.2	16.0	15.2	16.3	15.50
17.	16.6	15.1	15.1	14.1	12.8	12.6	13.4	13.4	14.14
18.	13.3	11.8	9.6	9.5	9.3	8.4	7.7	6.6	9.53
19.	7.4	7.5	7.1	7.9	8.5	8.7	8.2	9.1	8.05
20.	9.1	8.9	8.9	9.5	11.2	11.2	13.2	11.3	10.41
	13.10	12.52	12.10	12.71	12.69	12.81	12.94	12.80	12.71
21.	13.7	12.3	12.7	14.0	13.8	13.1	13.6	14.6	13.48
22.	15.2	14.8	14.6	14.3	13.8	13.5	14.0	13.2	14.18
23.	13.3	13.4	12.3	12.5	11.7	13.1	14.0	13.4	12.96
24.	14.5	15.5	14.3	15.7	15.6	15.1	15.1	15.4	15.15
25.	15.7	15.9	15.8	15.7	14.7	14.7	15.1	15.2	15.35
26.	15.3	15.0	15.2	15.4	15.6	15.2	14.6	14.7	15.13
27.	14.9	14.9	14.8	15.7	15.3	15.1	15.7	16.1	15.31
28.	16.3	15.9	15.6	15.5	15.3	15.2	15.1	15.0	15.49
29.	15.2	14.9	15.2	14.1	11.8	10.9	10.7	10.6	12.93
30.	11.5	12.0	12.6	13.8	10.6	10.5	13.2	12.7	12.11
31.	12.9	12.3	11.7	12.0	12.9	12.3	13.2	12.9	12.53
	14.41	14.26	14.07	14.43	13.74	13.52	14.03	13.98	14.06
Mez	13.9	13.6	13.3	13.7	13.5	13.5	13.7	13.6	13.60

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	87	91	92	83	78	61	73	76	80,1
2.	82	83	86	57	56	65	54	62	68,1
3.	66	63	59	52	50	64	85	84	65,4
4.	86	89	89	89	85	81	88	87	86,8
5.	90	91	88	78	73	82	79	80	82,6
6.	88	88	86	69	74	77	82	94	82,3
7.	91	95	90	89	83	77	81	84	86,3
8.	86	90	90	81	69	76	82	85	82,4
9.	87	93	94	91	66	62	72	77	80,3
10.	87	90	90	75	65	66	72	75	77,5
	85,0	87,3	86,4	76,4	69,9	71,1	76,8	80,4	7[illegible],2
11.	78	83	81	66	62	61	71	78	72,5
12.	81	84	84	74	67	71	68	71	75,0
13.	76	80	80	72	61	61	72	74	72,4
14.	72	80	78	66	55	58	58	60	65,9
15.	67	57	58	53	48	49	52	70	56,8
16.	80	78	78	73	85	68	63	77	75,3
17.	83	78	82	69	64	66	75	84	75,1
18.	88	87	86	78	76	69	63	54	75,1
19.	68	65	67	57	51	50	53	66	61,5
20.	68	72	72	62	58	58	71	65	65,8
	76,1	76,4	76,6	67,0	63,0	62,3	64,9	69,9	69,5
21.	85	75	79	65	54	47	54	63	65,3
22.	71	78	75	58	48	48	55	56	61,1
23.	60	61	55	43	47	61	68	67	57,8
24.	74	80	80	76	77	82	83	87	79,9
25.	89	92	91	91	81	83	88	88	87,9
26.	89	92	89	80	85	90	88	88	87,8
27.	88	88	90	86	86	86	89	89	87,8
28.	91	91	89	87	82	85	89	91	88,1
29.	93	92	93	81	63	66	67	67	77,8
30.	72	87	93	92	62	63	86	86	80,1
31.	88	85	81	76	77	72	81	89	80,0
	81,8	83,7	83,2	75,9	69,4	71,2	77,1	78,4	77,6
Mez	81,0	82,5	82,1	73,2	67,5	68,3	73,1	76,3	75,51

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	ck.	1.0	ck.	1.0	ck.	0.6	C≡	0.1	C.K≡	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.5
2	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	ck.	0.1	C.	0.1	ck.	0.2	ck.	0.1	ck.	0.2	ck.	0.1
3	0.1	ck.	0.1	ck.	0.3	ck.	0.1	K	0.2	ck.K	0.7	ck.K.KN	1.0	N	1.0	KN.N	0.4
4	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
5	0.7	ck.KN	0.1	ck.	0.6	ck.S	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	ck.N	0.8
6	1.0	ck.C	1.0	c.k	0.7	ck.KN	0.1	ck.	0.4	ck.	0.9	ck.SC	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8
7	0.6	ck.KN	0.2	ck.	0.5	C.ck	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	KN.N	1.0	ck.KN	0.9	ck.	0.8
8	0.8	c.CK	0.8	C.ck	0.8	C.ck	0.7	C.ck≡	0.6	C.ck.KN	1.0	C.ck	0.9	ck.K.KN	0.5	ck.	0.8
9	0.4	ck.	0.4	ck.	1.0	KN	0.1	C	0.1	C.K	0.1	K	0.0	Limpo	0.1	≡	0.3
10	0.1	C	0.4	C≡	1.0	≡	0.0	Limpo	0.1	K	0 1	K	0.1	ck.	0.1	ck.	0.4
	0.6		0.5		0.7		0.5		0.5		0.6		0.6		0.6		0.5
11	0.1	ck.	0.1	ck.	0.2	ck.	0.0	Limpo	0.1	K	0.3	ck.K	0.2	≡	0.6	≡	0.2
12	0.6	≡	0.8	≡	1.0	≡	0.3	c.	0.4	C.ck	0.3	ck.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
13	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	K	0.1	K	0.2	≡	0.4	≡	0.1
14	0.4	C ≡	0.6	ck≡	1.0	ck≡	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	ck.	0.2	ck.	0.3
15	0.1	C	0.3	ck.	0.4	C.ck.	0.1	C	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4	C≡	0.3	ck.	0.2
16	0.5	ck.	0.6	ck≡	1.0	≡	0.3	C≡	0.7	C.ck	0.6	C.ck	0.4	≡	0.6	≡	0.6
17	0.6	≡	0.3	ck≡	1.0	KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	0.9
18	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8	ck.KN.N	0.5	C.ck.K	0.9
19	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8	C.ck.KN	0.1	K	0.2	ck.K	0.1	KN	0.9	KN≡	0.6	≡	0.6
20	0.5	C≡	0.5	ck≡	1.0	ck≡	0.3	ck≡	0.3	≡	0.1	ck.	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
	0.5		0.5		0.7		0.3		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4
21	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	C	0.4	C	0.2	C	0.2	C	0.5	≡	0.8	≡	0.3
22	0.8	ck≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	SC	0.4	C	0.4	SC	0.3	C	0.3	ck.	0.3
23	1.0	≡	1.0	c.ck	0.9	C.ck	0.8	SC	0.7	CS.ck.KN	1.0	KN.N	1.0	≡	1.0	ck≡	0.9
24	0.8	ck≡	1.0	ck≡	1.0	≡	1.0	ck.KN	0.6	C.ck	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9
25	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	c.SN≡	1.0	C.SK.KN	1.0	S.SK.KN	0.2	K.N	1.0	KN.N	0.9
26	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	SC.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.CK	1.0	ck.KN	1.0
27	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	SC.KN.N	0.9	SC.S.KN	1.0	ck.KN	1.0	SC≡	1.0
28	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck≡	1.0	ck.KN	1.0	C.ck.KN	1.0	C.ck.KN	1.0	N.KN	1.0	N.KN	1.0
29	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	ck.N	1.0	KN.N	1.0	C.KN.N	1.0	KN.N	0.8	KN.N	1.0
30	0.8	KN	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
31	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	CN	1.0	C.KN	1.0	C.KN	1.0	KN≡	1.0	KN	1.0
	0.9		1.0		1.0		1.0		0.9		0.9		0.9		1.0		0.7
Mez	0.6	—	0.7	—	0.8	—	0.6	—	0.6	—	0.6	—	0.9	—	0.6	—	0.7

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1902

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIAS
	VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO																
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vol.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	1.0	WNW	2.9	NE	3.7	NE	3.2	NE	5.0	SSE	6.6	SSE	2.0	E	1.3	NW	3.7
2	0.0	nullo	2.2	NW	2.1	NNW	4.2	NW	2.7	N	0.0	nullo	1 6	SE	1.0	NW	1.7
3	1.6	NW	2.0	NW	4.0	W	3.1	NNW	9.1	SW	8.3	SE	12.3	SW	3.3	SW	4.2
4	1.0	NW	1.0	NW	1.0	NW	2.0	NW	1.0	NW	1.0	W	1.6	NW	1.3	NW	1.2
5	3.1	NW	3.1	W	3.7	W	2.0	NW	3.3	N	2.2	NE	3.8	NE	1.6	NE	2.8
6	2.0	ENE	2.0	NE	2.0	NE	0.0	nullo	7.1	SSE	6.3	SSE	3.3	S	1.6	NW	3.0
7	1.0	NW	1.0	NW	1.0	W	2.4	NE	2.6	SE	0.0	nullo	3.3	SW	2.2	S	1.7
8	2.0	SW	3.3	W	1.0	W	1.6	N	1.0	NE	5.0	SE	5.9	SE	1.8	SSE	2.7
9	0.0	nullo	1.9	NE	3.0	NW	2.0	NW	2.0	SE	6.6	SE	1.5	SE	0.0	nullo	2.1
10	3.3	N	2.2	W	2.0	W	0.0	nullo	6.3	SSE	5.6	S	2.5	SE	1.0	W	2.8
	1.5		2.2		2.3		2.1		4.0		4.2		3.8		1.5		2.2
11	2.0	ENE	3.3	NE	1.0	NW	0.0	nullo	5.0	SE	5.3	SSE	8.3	NE	0.0	nullo	3.1
12	1.0	W	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	6.6	SE	4.0	SE	5.6	NNE	1.7	SE	2.5
13	1.6	SE	2.2	SSE	0.0	nullo	2.0	NW	2 0	SE	2.0	SE	0.0	nullo	2.2	W	1.5
14	3.3	W	4.0	W	2.0	NW	2.4	NW	1.5	NE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NW	1.9
15	1.6	NW	3.3	WNW	4.0	WNW	5.0	NW	2.0	NE	3.3	NE	4.0	N	2.2	NE	3.2
16	3.3	N	5.0	N	4.0	NW	0.0	nullo	4.0	SE	2.0	SE	1.5	NNW	2.1	NW	2.7
17	2.1	NW	3.3	SE	3.1	SW	3.3	ESE	2.0	NW	2.0	NW	3.3	W	3.3	W	2.0
18	8.3	SW	4.5	NW	0.0	nullo	4.8	WSW	3.1	WNW	4.3	W	17.0	SW	4.0	SW	5.7
19	2.0	W	2.0	W	3.3	NW	5.0	NW	3.0	NE	7.7	SE	5.0	S	3.3	E	3.9
20	2.3	NE	5.5	E	2.2	E	0.0	nullo	1.0	N	4.0	SSE	4.8	S	2.0	WNW	2.8
	2.8		3.3		2.0		2.3		3.0		3.4		6.2		2.3		3.1
21	1.8	NW	7.7	NW	6.3	NW	4.1	N	5.0	NE	3.0	NE	0.0	nullo	2.2	W	3.7
22	3.3	W	2.2	W	2.0	W	5.6	WNW	2.5	N	0.0	nullo	1.0	N	2.0	NW	2.3
23	1.6	NW	3.3	NNW	4.0	WNW	9.1	W	14.3	SSW	2.0	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	4.3
24	3.3	SE	2.2	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	6.6	SSE	10.0	SSE	0.0	nullo	2.0	SSE	3.0
25	1.0	SW	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	SE	4.0	SSE	6.6	SSE	5.3	SSE	3.3	SSE	2.8
26	0.0	nullo	1.2	NE	1.9	NW	2.5	N	5.6	S	5.6	S	5.0	SSE	0·0	nullo	2.7
27	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	S	1.9	NNW	4.5	SE	7.1	SE	6.6	SW	0.0	nullo	2.6
28	0.0	nullo	0.0	nullo	3.6	S	2.0	S	3.3	SE	8.3	SSE	6.7	SE	4.2	S	3.5
29	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NW	6.7	SW	2.0	NW	4.8	SW	1.4	W	2.1
30	5.3	W	4.0	WNW	6.7	NW	0.0	nullo	7.1	S	1.0	SSW	6.2	NW	1.0	NW	3.9
31	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	4.0	S	8.3	S	1.3
	1.6		2.1		2.5		3.2		6.0		4.5		3.9		2.4		2.8
Mez	2.0		2.4		2.2		2.5		4.2		4.0		4.1		2.0		2.8

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO 9ʰm.			ACTINOMETRO 12ʰ			ACTINOMETRO 3ʰT.			Evaporação	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7ʰm.	7ʰt.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	24.5	19.5	5.0	43.2	30.4	12.8	46 0	33.8	12.2	43.5	31.8	11.7	2.0	—	3	4	8.88
2.	28.0	19.7	8.3	45.7	33.5	12.2	51.2	38.1	13.1	49.0	36.9	12.1	2.7	—	0	2	9.58
3.	**30.2**	22.2	8.0	43.0	31.5	11.5	52.5	41.0	11.5	46.5	33.2	13.3	4.4	11.07	2	2	9.00
4.	17.7	15.6	2.1	18.0	16.0	2.0	24.0	20.0	4.0	20.5	18.5	2.0	2.0	21.79	2	4	0.00
5.	19.7	15.0	4.7	29.4	23.2	6.2	24.0	21.0	3.0	20.0	18.0	2.0	1.0	0.85	1	0	1.09
6.	21.4	16.8	4.6	42.8	30.0	12.8	45.0	31.4	13.6	37.4	27.6	9.8	1.6	gottas	3	2	7.50
7.	21.6	17.5	4.1	30.0	24.0	6.0	30.0	24.5	5.5	27.8	24.1	3.7	1.2	6.73	2	1	0.66
8.	23.0	17.0	6.0	42.0	30.0	12.0	45.0	32.0	13.0	38.5	28.5	10.0	1 6	—	0	4	7.50
9.	24.9	18.0	6.9	31.5	24.4	7.1	47.8	33.8	14.0	41.8	30.0	11.8	1.4	—	3	4	7.25
10.	25.5	18.1	7.4	38.0	27.0	11.0	46.8	33.2	13.6	46.6	33.7	12.9	2.4	—	1	2	10.00
11.	24.9	18.8	6.1	41.0	30.0	11.0	48.0	34.4	13.6	45.7	33.2	12.5	2.6	—	2	2	10.25
12.	24.5	17.9	6.6	44.5	31.5	13.0	48 0	35.0	13.0	46.0	33.0	13.0	3.0	—	0	4	9.86
13.	26.0	19.2	6.8	44.4	31.8	12.6	51.5	37.8	13.7	45.0	32.3	12.7	2.6	—	2	0	10.16
14.	27.3	19.3	8.0	46.6	33.5	13.1	51.7	38.1	13.6	**50.0**	37.1	12.9	2.6	—	0	2	9.41
15.	29.5	21.4	8.1	**49.5**	37.0	12.5	52.0	38.7	13.3	49.0	37.0	12.0	3.6	—	2	0	9.25
16.	26.8	20.5	6.3	44.0	32.0	12.0	46.0	33.0	13.0	47.0	36.0	11.0	2.2	—	0	1	9.29
17.	22 9	20.7	2.2	30.8	25.6	5.2	27.8	24.2	3.6	25.2	23.0	2.2	2.5	—	4	1	0.08
18.	17.7	13.6	4 1	16.0	**14.0**	2.0	18.7	**15.6**	3.1	17.1	**15.3**	1.8	2.0	24.72	2	2	0.00
19.	18.8	**11.5**	7.3	17.5	**14.0**	3.5	45 0	30.0	15.0	42.7	28.9	13.8	2.8	gottas	2	4	9.16
20.	22.4	14.0	8.4	43.0	30.0	13.0	49.0	34.0	15.0	44.0	30.0	14.0	2.7	—	2	3	9.69
21.	27.7	17.7	10.0	47.4	34 0	13.4	51.5	37.3	14.2	47.0	36.0	11.0	2.6	—	4	1	9.50
22.	29.9	20.8	9.1	42.0	31.0	11.0	**53.7**	39.9	13.8	49.4	37.4	12.0	3.4	—	0	2	3.75
23.	28.9	23.3	5.6	42.5	30.0	12.5	48.2	35.5	12.7	34.4	28.4	6.0	5.2	—	1	1	1.66
24.	24.7	20.2	4.5	29.0	25.0	4.0	41.0	31.0	10.0	33.0	26.0	7.0	2.3	—	0	5	1.72
25.	21.3	19.3	2.0	20.4	20.0	0.4	37.5	27.5	10.0	31.0	25.0	6.0	1.1	2.07	1	6	0.62
26.	23.2	18.9	4.3	28.0	26.0	2.0	44.6	31.8	12.8	27.1	23.2	3.9	1.3	gottas	3	2	1.91
27.	23.3	18.5	4.8	29.0	23.0	6.0	48.3	33.8	14.5	41.2	29.2	12.0	1.1	—	2	2	4.75
28.	21.6	19.1	2.5	28.0	23.0	5.0	45.0	32 0	13.0	37 5	27.5	10.0	1.0	—	1	5	0.00
29.	21.6	18.4	3.2	24.0	21.6	2.4	26 5	23.3	3.2	21.0	20.0	1.0	1.1	gottas	6	3	0.00
30.	21.6	15.4	6.2	19.0	17.1	1.9	26.7	22.4	4.3	29.4	23.8	5.6	2.5	10.52	4	2	0.00
31.	20.1	16.5	3.6	27.0	20.0	7.0	22.8	20 8	2.0	25.0	21.0	4.0	1.0	—	2	2	0.00
Mez	**30.2**	**11.5**	18.7	**49.5**	**14.0**	35.5	**53.7**	**15.6**	38.1	**50.0**	**15.3**	34.7	69.5	77.75	1.9	2 3	162.52

Serviço da hora durante o mez de agosto de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3.603 — E. a.	m. d.	DA PENDULA FENON N. 101 — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
1	— 3h 48m 9s.77					E. a. por harmonisação.
2	13.04	— 3s.03	— 0h 0m. 11s.54	—0s.37	24o.1	» » por observação.
3						Domingo.
4	19.0					E. a. por harmonisação.
5	21.85					» » » »
6	24.15	2.78	12.65	0.28	22.4	» » » observação.
7	26.62					» » » harmonisação.
8	28.63	2.24	13.43	0.39	20.5	» » » observação.
9	31.47					» » » harmonisação.
10						Domingo.
11	36.94					E. a. por observação.
12	40.23	2.77	14.94	0.50	22.3	» » » harmonisação.
13	42.73					» » » »
14	45.83	2.97	16.16	0.41	23.4	» » » observação.
15	48.83					E. a. por harmonisação.
16	51.90					» » » »
17						Domingo.
18	57.83					E. a. por harmonisação.
19	59.53	2.73	17.93	0.35	23.9	» » » observação.
20	49 2.20					» » » harmonisação.
21	4.43	2.45	19.18	0.32	20.1	» » » observação.
22	6.88					» » » harmonisação.
23	10.63	3.10	20.13	0.18	24.5	» » » observação.
24						Domingo.
25	15.84	2.60	21.31	0.00	22.8	E a. por observação.
26	18.81					» » » harmonisação.
27	21.36	2.76	21.66	0.16	21.0	» » » observação.
28	24.19					» » » harmonisação.
29	26.68					» » » »
30	29.48					» » » »

Nota — A harmonisação foi sempre feita com a pendula de Fenon e cinco chronometros escolhidos.
Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de setembro de 1902.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	65.7	65.0	65.7	66.7	64.9	63.8	64.8	65.9	65.31
2.	65.3	64.8	64.8	65.2	63.2	62.4	63.4	65.2	64.29
3.	64.3	63.9	64.4	64.9	63.0	61.2	60.8	61.9	63.05
4.	61.3	60.6	61.3	62.6	61.9	60.4	61.3	62.1	61.44
5.	61.7	61.8	63.5	64.0	63.6	62.9	64.4	61.8	63.34
6.	64.8	64.1	65.0	65.9	64.6	64.2	64.7	65.4	64.84
7.	65.1	64.7	65.7	65.7	63.5	62.5	62.3	63.4	64.11
8.	62.1	61.5	62.6	63.0	61.8	60.7	61.5	61.7	61.86
9.	60.5	59.7	60.2	60.5	59.3	58.4	59.5	60.0	59.75
10.	59.8	60.3	61.4	62.6	60.1	58.3	59.6	61.8	60.49
	763.06	762.64	763.46	764.11	762.59	761.48	762.23	763.22	762.848
11.	60.5	60.9	61.1	60.9	58.5	58.4	59.4	61.4	60.14
12.	60.8	60.7	61.6	62.5	62.1	62.7	64.2	64.7	62.41
13.	63.4	63.1	63.8	65.0	63.3	61.8	63.3	63.9	63.45
14.	63.4	61.8	62.2	61.5	59.7	57.4	58.9	59.1	60.50
15.	59.1	58.0	58.4	58.7	57.5	57.1	57.5	58.1	58.05
16.	57.1	56.6	57.6	57.5	55.5	54.8	55.5	56.1	56.34
17.	56.0	55.7	57.2	58.3	57.0	56.1	59.3	59.0	57.33
18.	58.0	58.0	58.0	58.4	56.9	56.0	57.4	58.4	57.64
19.	57.8	57.6	57.8	58.3	56.5	55.3	55.7	56.7	56.93
20.	55.4	54.8	56.2	57.0	56.2	55.6	56.4	56.7	56.04
	759.15	758.72	759.39	759.81	758.32	757.52	758.76	759.41	758.886
21.	56.2	55.9	57.2	58.4	55.3	52.8	53.7	54.2	55.46
22.	53.5	53.0	53.9	54.4	53.9	54.4	56.5	57.3	54.61
23.	55.5	54.6	55.3	55.4	54.7	55.1	55.5	57.0	55.39
24.	56.3	55.7	56.4	57.7	57.2	57.8	58.7	59.7	57.44
25.	59.5	60.0	61.5	62.6	62.1	62.2	64.2	65.0	62.14
26.	64.7	63.0	63.6	63.5	62.1	60.5	60.8	61.5	62.46
27.	60.6	58.0	57.6	58.3	57.2	56.5	57.6	58.8	58.08
28.	57.8	56.8	58.3	58.5	57.5	57.4	57.5	58.1	57.74
29.	57.3	56.6	56.3	56.2	54.4	53.5	56.2	55.9	55.80
30.	57.5	55.8	57.7	58.5	58.0	58.3	58.9	59.4	58.01
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	757.89	756.94	757.78	758.35	757.24	756.85	757.96	758.69	757.713
Mez	760.03	759.43	760.21	760.76	759.33	758.62	759.65	760.44	759.816

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	18.6	18.3	18.0	20.2	20.5	20.8	20.3	19.3	19.50
2.	18.7	18.0	18.1	20.5	20.4	21.6	21.1	20.0	19.80
3.	19.5	19.4	18.3	20.7	21.6	22.6	21.4	19.8	20.41
4.	18.8	18.3	18.5	20.1	21.1	22.4	21.4	20.4	20.50
5.	19.3	19.3	19.0	22.0	22.8	22.0	20.8	20.5	20.75
6.	20.3	19.4	19.0	19.6	20.0	20.0	19.2	18.1	19.45
7.	17.4	18.6	16.7	19.5	20.0	20.2	19.6	18.2	18.53
8.	17.3	18.6	16.6	19.9	20.6	20.9	20.2	18.8	18.83
9.	17.8	17.0	16.6	20.0	21.0	22.0	20.8	19.3	19.31
10.	18.3	18.1	17.6	20.0	21.1	22.6	21.8	20.0	19.94
	18.63	18.10	17.84	20.25	21.21	21.51	20.66	19.44	19.71
11.	20.2	19.7	19.0	20.7	22.4	20.9	20.6	20.4	20.49
12.	20.4	20.2	20.0	21.5	20.0	22.5	21.5	20.6	20.81
13.	20.3	19.6	19.5	22.0	21.4	21.2	21.1	21.1	20.78
14.	20.0	19.3	19.4	22.3	23.8	23.6	23.2	22.5	21.76
15.	21.8	21.6	21.5	21.9	26.8	23.9	24.8	22.6	23.49
16.	21.3	20.8	21.0	25.2	29.1	26.6	27.0	25.4	24.55
17.	21.2	25.0	22.6	22.2	21.0	21.0	21.3	21.2	22.31
18.	20.6	20.1	20.0	23.6	23.0	22.8	21.5	21.1	21.59
19.	20.1	19.8	19.5	21.8	22.3	25.3	25.3	22.8	22.24
20.	21.8	20.3	20.2	21.2	25.7	23.0	21.6	21.0	22.23
	21.07	20.61	20.27	22.84	23.55	23.08	22.89	21.87	22.03
21.	20.0	20.3	20.5	21.6	22.2	21.3	25.2	23.2	22.16
22.	22.0	21.3	21.3	21.0	27.0	26.5	21.0	22.5	23.58
23.	22.0	21.3	21.8	22.9	21.8	22.4	22.3	21.5	22.38
24.	20.5	20.3	20.8	21.3	20.4	20.4	20.3	19.0	20.33
25.	18.6	18.2	18.0	19.0	17.5	18.3	17.4	17.3	18.04
26.	16.9	18.9	17.3	17.4	17.8	18.0	17.8	17.8	17.49
27.	17.8	18.0	18.0	20.2	21.6	21.1	20.6	20.3	19.70
28.	19.8	19.6	19.8	21.1	20.3	20.3	20.2	20.2	20.16
29.	20.2	20.1	20.3	23.4	23.4	23.2	21.1	21.1	21.60
30.	20.7	20.3	20.9	22.8	23.6	23.6	21.4	21.0	21.79
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	19.85	19.63	19.87	21.37	21.86	21.81	21.03	20.39	20.73
Mez	19.85	19.46	19.33	21.49	22.21	22.13	21.53	20.57	20.92

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MEDIA
1	13.2	12.9	13.8	12.8	11.6	12.7	12.4	11.7	12.6
2	12.6	12.8	12.9	14.3	14.5	11.8	14.1	13.2	13.6
3	12.2	12.4	12.6	12.3	13.0	14.0	13.6	13.9	13.0
4	13.8	14.1	14.0	14.7	15.1	16.6	16.2	15.5	14.9
5	15.4	14.9	14.8	14.5	12.7	12.9	13.5	14.6	14.2
6	13.0	11.3	12.9	11.3	12.6	9.7	9.2	10.0	11.6
7	11.8	10.7	11.9	11.5	10.9	10.7	10.5	10.2	11.0
8	10.6	10.3	10.3	11.5	12.4	12.9	12.9	11.5	11.6
9	11.4	11.2	11.6	12.6	12.9	13.2	13.6	11.1	12.6
10	13.9	14.5	13.6	13.2	14.1	11.9	15.1	15.4	14.3
	12.8	12.8	12.8	12.9	13.0	13.2	13.1	13.0	12.8
11	15.9	15.5	14.8	15.0	15.3	15.3	15.7	15.5	15.4
12	14.9	14.0	14.1	15.0	14.2	13.6	14.8	14.7	14.4
13	14.8	13.7	13.7	15.2	14.9	15.0	16.2	13.1	14.6
14	14.3	14.6	14.7	14.8	15.7	15.2	15.8	15.9	15.1
15	14.6	14.8	14.7	13.2	13.9	15.7	14.4	14.5	14.5
16	15.1	15.6	15.4	14.5	13.7	15.2	15.5	14.1	14.9
17	14.8	14.3	12.5	16.0	15.8	15.6	14.7	16.1	15.0
18	15.5	15.8	16.2	16.9	16.6	17.8	17.0	17.2	16.6
19	16.0	15.6	15.3	16.5	16.8	16.6	16.5	17.4	16.3
20	17.0	15.7	15.6	17.0	17.1	16.6	16.4	16.4	16.5
	15.3	15.0	14.7	15.4	15.4	15.7	15.7	15.5	15.9
21	15.7	16.4	16.2	16.4	16.4	17.0	16.6	16.5	16.4
22	15.6	15.7	16.6	16.7	16.6	16.0	16.0	15.9	16.1
23	16.2	16.2	17.0	17.5	16.5	16.3	16.8	15.9	16.6
24	16.6	16.2	16.5	16.3	16.5	16.3	16.4	14.8	16.2
25	14.3	14.4	14.1	13.8	13.7	12.6	13.4	13.8	13.8
26	13.6	13.9	13.5	13.9	13.9	14.1	14.4	14.7	14.0
27	14.5	14.3	13.8	14.3	15.2	15.2	15.9	15.7	14.9
28	15.7	15.2	15.6	15.7	15.7	15.7	15.9	15.9	15.6
29	16.3	16.3	16.4	17.0	16.7	16.3	16.9	16.9	16.6
30	17.5	16.8	17.4	17.0	14.5	16.2	16.2	15.9	16.4
	15.6	15.5	15.7	15.9	15.6	15.6	15.8	15.6	15.6
Mez	14.5	14.4	14.4	14.4	14.6	14.3	14.9	14.7	14.6

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1hm	4hm	7hm	10hm	1ht	4ht	7ht	10ht	MÉDIA
1.	82	82	90	72	64	69	70	70	74.9
2.	79	83	83	80	81	77	76	76	79.4
3.	72	73	80	68	68	68	72	81	72.8
4.	85	90	88	84	67	84	86	87	83.9
5.	90	89	90	74	61	66	74	81	78.1
6.	73	86	79	67	72	56	55	64	69.0
7.	80	77	84	68	63	61	61	66	70.0
8.	72	73	73	66	69	70	73	71	70.9
9.	75	78	82	72	69	67	75	85	75.4
10.	88	94	91	75	75	73	77	79	82.9
	76.6	82.5	84.0	71.6	68.9	69.1	72.0	76.0	75.3
11.	91	90	90	88	77	83	87	87	86.6
12.	83	80	81	78	72	67	78	81	77.5
13.	83	81	81	77	78	80	87	71	79.8
14.	82	88	88	74	72	70	71	78	78.3
15.	75	77	77	56	53	71	62	71	67.8
16.	80	85	83	61	46	59	58	58	66.3
17.	66	61	61	81	85	83	77	86	75.0
18.	86	91	93	78	79	86	89	93	86.9
19.	92	91	90	85	84	69	64	84	82.4
20.	87	89	89	75	60	79	86	80	82.9
	82.5	83.4	83.3	75.3	71.5	74.7	76.2	79.7	78.3
21.	91	92	91	86	82	75	69	78	83.0
22.	80	84	88	75	63	62	72	78	75.3
23.	82	86	87	84	71	81	84	84	82.4
24.	92	92	91	82	93	92	92	90	90.5
25.	90	92	92	84	92	80	91	94	89.4
26.	96	97	92	94	82	92	95	97	94.4
27.	96	93	90	81	79	82	94	89	88.0
28.	88	92	91	84	89	89	91	91	89.4
29.	92	93	92	80	77	77	91	94	86.6
30.	96	95	94	82	66	74	86	86	84.9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	90.3	92.6	90.8	83.2	80.5	80.5	86.5	87.8	86.4
Mez	84.2	89.1	86.0	76.6	76.8	74.4	74.6	81.5	80.1

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.8	CK.KN	1.0	CK	1.0	=	1.0	CK.KN	0.5	C.CK.K	0.2	C.K	0.2	CK	0.3	CK	0.6
2	1.0	CK	0.5	CK	0.4	CK	0.7	SK	0.2	K	0.7	SK	0.4	CK	0.7	K.S	0.6
3	0.6	SK	0.0	Limpo	0.4	CK	0.0	Limpo	0.1	CK	0.0	Limpo	0.3	CK	0.2	CK	0.2
4	0.4	C.CK	0.3	C.CK	1.0	CK.K	1.0	SC	1.0	SC	1.0	CK	0.2	CK	1.0	CK	0.7
5	0.9	K	1.0	CK	1.0	=	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0
6	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK	1.0	CK	1.0	CK	0.3	C.CK	0.0	Limpo	0.8
7	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0
8	0.3	CK	0.2	CK	0.4	C	0.6	C.SC	0.2	CK.K	0.3	C.SC	0.6	S.C	0.7	S.C	0.4
9	0.4	SC	0.0	Limpo	0.3	C.SC	0.6	C	0.6	C.CK	0.8	C.CK	0.2	=	0.2	=	0.4
10	0.3	=	0.5	CK	1.0	=	1.0	SC	1.0	SC	1.0	SC	1.0	S.C	1.0	S.C	0.8
	0.6		0.4		0.6		0.7		0.6		0.6		0.4		0.5		0.4
11	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK.KN	1.0
12	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK	1.0	CK.N	1.0	CK.N	1.0	=	1.0	=	1.0
13	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK.K	0.7	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0
14	0.7	CK	0.7	CK	0.7	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
15	1.0	CK.N	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	0.9	CK	0.9	CC	1.0	CK	1.0	CK	1.0
16	1.0	CK	0.9	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0
17	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	0.7	C.CK	0.7	CK.KN	1.0	CK	0.9	CK.N	0.9	CK	1.0
18	0.7	=	0.9	=	1.0	=	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CN	1.0	CK	1.0	CV	1.0
19	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	0.8	CK	0.6	=	0.6	C.CK	1.0	CK	0.9
20	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0
	0.9		0.9		1.1		1.0		0.9		0.9		0.9		1.0		0.7
21	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	C.CK	0.8	CK	0.8	CK	0.7	=	0.9
22	1.0	=	1.0	=	1.0	=	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0
23	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	CK	1.0	CK.KN	1.0
24	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	OK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
25	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	CK.KNN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0
26	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	CK.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.SK	1.0
27	1.0	C.CK.N	1.0	CK.RN	1.0	K.CK.N	1.0	KN.CK	0.9	CK.KN	0.5	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.RN	0.9
28	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	OK	1.0	CKSKN	1.0
29	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5	C.CK	0.8	CK.KN	1.0	KN.CK	1.0	KN	0.7	CK	0.9
30	1.0	N	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	1.0	CK.N	1.0	CK.N	1.0
—	—	—	—	—	—	CK.SK	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1.0		1.0		1.0		0.9		1.0		0.9		1.0		0.9		0.8
Mez	0.8		0.8		0.9		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1902

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIAS	1hm. Vel.	1hm. Dir.	4hm. Vel.	4hm. Dir.	7hm. Vel.	7hm. Dir.	10hm. Vel.	10hm. Dir.	1ht. Vel.	1ht. Dir.	4ht. Vel.	4ht. Dir.	7ht. Vel.	7ht. Dir.	10ht. Vel.	10ht. Dir.	MÉDIAS
1	2.2	NW	2.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	6.6	SSE	8.3	SSE	4.2	SSE	4.0	ESE	3.4
2	0.0	nullo	2.4	NE	1.0	NNE	0.0	nullo	4.0	SSE	8.3	SSE	1.0	SE	3.3	ENE	4.5
3	2.5	ENE	4.0	NE	0.0	nullo	2.1	E	7.7	SE	7.1	SSE	4.0	SE	1.6	SE	3.6
4	1.0	NW	2.5	NW	1.6	N	3.6	NNW	2.4	N	12.5	SE	0.0	nullo	3.3	NW	3.3
5	2.2	NW	3.3	NW	2.0	NW	1.0	NNE	1.6	SSW	5.5	SSW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.9
6	0.0	nullo	5.6	SE	10.0	SE	8.3	SSE	12.5	SSW	8.3	S	3.2	SE	0.0	nullo	6.0
7	0.0	nullo	3.3	NW	0.0	nullo	1.0	NNW	11.1	SE	11.1	SE	6.6	SE	4.0	NE	4.6
8	1.6	E	1.0	NE	2.0	NE	3.3	NE	8.3	SSE	10.0	SSE	2.5	SSE	5.0	NE	4.2
9	2.5	NW	2.0	NW	3.3	NE	1.0	N	7.1	SSE	8.3	SSE	2.9	SSW	1.6	NW	3.6
10	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	WNW	2.0	NE	0.0	nu lo	3.3	SE	2.0	SSE	3.3	NW	1.4
	1.2		2.6		2.1		2.2		5.1		8.3		2.6		2.6		3.3
11	1.3	NE	2.8	NE	2.0	NE	2.2	NNW	2.1	N	0.0	nullo	2.0	SE	0.0	nullo	1.5
12	0.0	nullo	1.6	WSW	0.0	nullo	2.0	NE	2.7	SE	2.0	SW	0.0	nullo	1.0	NW	1.1
13	3.3	NW	5.0	NW	2.2	NW	0.0	nullo	4.5	SSE	10.0	SSE	6.3	SE	3.7	E	3.1
14	2.2	NE	0.0	nullo	2.5	N	2.0	NW	3.3	SE	12.5	S	10.0	ENE	1.0	SE	4.2
15	2.0	NE	2.0	NW	0.0	nullo	6.3	W	0.0	nullo	3.3	SSE	1.6	SE	3.3	W	2.3
16	2.0	NW	1.6	NW	1.0	NW	2.0	N	2.0	NW	2.0	NW	1.0	NW	1.0	W	1.6
17	2.2	N	1.0	NW	2.0	SE	6.6	SSE	10.0	SSE	12.5	SSE	0.0	nullo	1.9	NNW	4.5
18	1.3	NW	2.6	N	3.2	NW	0.0	nullo	8.3	S	10.0	S	3.3	SSE	2.0	SSE	3.5
19	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	NNE	2.1	NNW	4.0	SE	4.0	S	1.6	SE	0.0	nullo	1.9
20	0.0	nullo	2.0	NW	1.0	NW	2.0	NW	4.0	SE	5.0	SSE	3.3	SE	5.0	SW	2.7
	1.4		1.9		1.7		2.5		3.1		6.1		2.9		1.9		2.7
21	1.6	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NE	4.0	SE	3.3	SSE	0.0	nullo	5.0	WNW	1.9
22	4.5	WNW	1.5	NW	3.2	NW	3.3	NW	3.3	NE	2.2	SE	2.0	SE	2.5	NNW	2.8
23	3.3	NW	0.0	nullo	2.0	NW	1.0	NNE	1.2	SSW	5.0	SW	1.0	N	4.0	S	2.2
24	0.0	nullo	1.6	NW	0.0	nullo	2.0	NW	2.0	SSW	2.0	SW	0.0	nullo	1.0	SSW	1.0
25	8.3	SSW	4.0	SSW	2.0	SW	4.0	SSE	10.0	SSE	5.0	SSE	4.3	SE	5.6	SSE	5.4
26	0.0	nullo	4.5	SE	5.0	ESE	0.0	—	4.0	SE	4.0	NE	0.0	nullo	2.0	NE	1.2
27	5.0	N	6.7	NE	4.0	NE	5.3	SE	7.1	SSE	7.7	SSE	1.0	NW	0.0	nullo	4.2
28	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	5.0	SSE	5.0	SSE	5.0	SW	4.0	W	2.3
29	3.3	W	2.2	SW	3.1	NW	1.6	NW	0.0	nullo	1.6	S	6.3	NNW	0.0	nullo	2.2
30	5.3	SE	3.1	NW	3.4	NW	0.0	nullo	4.0	SE	2.5	SE	3.3	SE	0.0	nullo	2.7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3.1		2.3		2.3		1.8		4.0		3.8		2.3		2.4		2.7
Mez	2.0		2.3		2.0		2.2		4.7		6.0		7.0		2.3		2.9

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1902

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9 h m.			12 h			3 h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	Horas
1	22.2	17.4	4.8	27.5	23.5	4.0	43.5	31.5	12.0	42.0	30.0	12.0	2.0	—	0	4	4.50
2	22.7	17.5	5.2	38.5	27.7	10.8	47.0	33.0	14.0	39.0	29.0	10.0	2.6	—	5	4	7.41
3	23.3	18.0	5.3	44.5	31.0	13.5	47.4	33.3	14.1	43.2	31.4	11.8	3.0	—	4	2	9.50
4	25.4	17.9	7.5	36.0	25.0	11.0	49.0	35.5	13.5	43.0	31.8	11.2	1.7	—	2	1	6.41
5	24.2	18.5	5.7	33.0	26.0	7.0	43.5	31.5	12.0	**45.0**	32.0	13.0	2.8	—	1	3	3.20
6	20.2	18.2	2.0	26.3	22.3	4.0	22.0	**19.0**	3.0	30.0	24.0	6.0	3.6	2.43	6	4	2.00
7	20.9	16.0	4.9	**45.0**	30.0	15.0	47.2	33.1	14.1	44.7	29.8	14.9	3.1	—	5	2	10.00
8	22.1	**15.7**	6.4	43.0	31.0	12.0	48.8	34.7	14.1	43.0	30.0	13.0	3.2	—	2	3	9.75
9	22.9	16.0	6.9	42.0	30.0	12.0	48.0	34.0	14.0	40.0	30.0	10.0	2.6	—	3	4	7.44
10	23.0	16.9	6.1	23.7	20.2	3.5	48.5	33.3	15.2	42.0	30.5	11.5	1.6	—	1	5	5.16
11	23.2	18.5	4.7	32.0	24.5	7.5	37.9	28.4	9.5	31.2	25.5	5.7	1.2	—	0	0	0.00
12	22.8	19.5	3.3	31.0	22.0	9.0	24.0	20.5	3.5	26.5	20.0	6.5	1.3	—	2	2	0.00
13	24.9	19.1	5.8	40.0	30.0	10.0	50.0	36.0	14.0	41.0	30.0	11.0	1.5	—	1	5	3.29
14	25.0	19.3	5.7	41.1	29.4	11.7	45.0	32.0	13.0	37.0	29.0	8.0	2.5	—	5	3	7.16
15	27.9	20.5	7.4	40.0	30.0	10.0	39.6	31.4	8.2	42.8	33.4	9.4	3.5	—	2	2	2.08
16	**29.6**	19.6	10.0	30.5	22.0	8.5	**51.5**	38.8	12.7	40.0	33.0	7.0	2.9	—	2	1	6.50
17	23.4	21.8	1.6	42.0	32.0	10.0	43.0	31.0	12.0	40.0	29.5	10.5	3.5	—	1	4	4.12
18	25.0	19.5	5.5	37.7	27.7	10.0	39.0	28.0	11.0	38.0	27.2	10.8	1.0	—	1	6	6.00
19	26.9	19.2	7.7	29.0	24.0	5.0	47.8	34.1	13.7	42.7	32.6	10.1	2.0	—	4	1	4.25
20	27.0	19.8	7.2	43.0	34.0	9.0	50.0	36.5	13.5	36.0	28.0	8.0	2.0	—	2	1	6.33
21	25.2	19.7	5.5	26.0	22.0	4.0	49.0	35.0	14.0	44.0	32.0	12.0	1.3	—	1	1	5.53
22	27.5	20.5	7.0	35.8	27.8	8.0	46.0	32.0	14.0	40.0	30.0	10.0	2.5	—	5	3	0.00
23	25.5	20.9	4.6	31.0	26.0	5.0	36.6	29.4	7.2	27.4	25.1	2.3	1.6	gottas	2	2	0.00
24	21.5	19.8	1.7	30.5	21.5	9.0	21.5	20.5	1.0	22.0	20.5	1.5	0.8	25.92	2	1	0.00
25	19.5	17.5	2.0	27.0	21.0	6.0	27.5	22.0	5.5	23.0	20.0	3.0	1.0	24.52	2	7	0.00
26	19.7	16.5	3.2	13.7	**17.6**	1.1	24.0	19.5	4.5	20.0	**19.0**	1.0	1.0	43.81	7	4	0.00
27	22.0	17.3	4.7	28.0	23.0	5.0	43.9	31.4	12.5	43.4	30.3	13.1	0.6	35.55	3	2	3.16
28	21.5	19.3	2.2	32.0	22.0	10.0	24.8	21.8	3.0	27.0	24.0	3.0	0.8	2.50	2	2	1.25
29	25.6	19.6	6.0	36.5	26.5	10.0	38.5	31.0	7.5	33.0	26.0	7.0	1.7	0.76	1	2	0.83
30	24.0	20.0	4.0	32.9	26.6	6.3	34.0	29.0	5.0	34.0	28.0	6.0	1.1	24.64	2	4	1.08
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	**29.6**	**1.57**	13.9	**45.0**	**17.6**	27.4	**51.5**	**19.0**	32.5	**45.0**	**19.0**	26.0	59.4	160.43	2.5	2.9	116.95

Serviço da hora durante o mez de setembro de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3603 — Estado absoluto	m. d.	DA PENDULA AUGUSTE PÉNON — Estado absoluto	m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
1	— 3h 49m 34s.36					E. a. por harmonisação.
2	37.71	2s.72	— 0h 0m 25s.21	0s.59	20°.5	» » por observação.
3	40.89					» » por harmonisação.
4	43.99					» » » »
5	46.62	2.97	27.02	0.60	21.6	» » por observação.
6	49.59					» » por harmonisação.
7						Domingo.
8	55.10					E. a. por harmonisação.
9	57.71					» » » »
10	50 1.31	2.94	30.56	0.71	21.0	» » por observação.
11	4.42					» » por harmonisação.
12	7.57					» » » »
13	10.05	2.91	32.55	0.66	21.6	» » por observação.
14						Domingo.
15	15.82					E. a. por harmonisação.
16	18.05	2.67	34.35	0.60	22.8	» » por observação.
17	21.53					» » por harmonisação.
18	24.59					» » » »
19	27.09	3.01	36.30	0.65	23.5	» » » observação.
20	30.08					
21						Domingo.
22	35.59					E. a. por harmonisação.
23	37.84					» » » »
24	40.56					» » » »
25	43.19					» » » »
26	45.10					» » » »
27	47.31	2.53	41.31	0.63	22.1	» » por observação.
28						Domingo.
29	51.92					E. a. por harmonisação.
30	53.47					» » » »

NOTAS — 1.ª A harmonisação foi feita entre a pendula Pénon e 5 chronometros escolhidos de tempo medio e um chronometro sideral de confiança; 2.ª Os intervallos superiores a tres dias, entre duas observações consecutivas, são devidos a máo tempo.

Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de outubro de 1902. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 1902

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Amazonas, Ceará, Parahyba, Pernambuco e Minas Geraes, Nova Friburgo e Juiz de Fóra e Estado do Paraná. Observações meteorologicas feitas nos mezes de Outubro, Novembro e Dezembro no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1903

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 1902

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Amazonas, Ceará, Parahyba, Pernambuco, e Minas Geraes, Nova Friburgo, e Juiz de Fóra e Estado do Paraná. Observações meteorologicas feitas nos mezes de Outubro, Novembro e Dezembro no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08′ 04″ S.
Longitude : 60° 00′ 00″ GW.
Altitude : 32^m,40.
Numero de observações por dia, quatro; as 7^h a.m., 10^h a.m. 1^h pm. e 4^h pm.

O OBSERVADOR: *Adolpho Alvares de Araujo.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0,° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m			m/m			m/m		
1ª Decada	29,4	34,4	22,0	755,02	70,1	5.4	3,6	2	S.SE	3,01	CK.KN	5,7
2ª Decada	29,3	35,6	22,2	755,13	63,4	4.6	21.8	4	NE	2,61	CK	5
3ª Decada	28,9	37,5	22,6	754,19	70,8	4.8	49,6	4	E.SE	2,49	CK	5
Mez	29,2	37,5	22,0	754,78	69,8	4.9	75,0	10	SE	2,70	CK	5
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temperatura abs. maxima 37°,5 no dia 27 ‖ Pressão barometro maxima 756.34 no dia 15.
» » minima 22°,0 » » 5 ‖ » » minima 752.66 » » 27.
Chuva maxima 25.2 m/m no dia 25.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1902, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08' 04' S.
Longitude : 60° 00' 00" G. W·
Altitude 32m,40.
Numero de observações por dia : 4 7h a. m, 10h a. m. 1h p. m. e 4h p. m.

O OBSERVADOR : *Adolpho Alvares de Araujo.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0,o C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°							P. S.		
1a Decada .	30,0	36,2	22,4	753,19	66,2	4.6	4.!	2	SE NNE,SW.NE	1m.89	C,CK,KN	1,5,7
2a Decada .	29,9	36,0	21,6	751,42	66,4	4.7	9,2	4	SE NE,E,NNW	2m.17	NC,CK,KN	3,1,5,7
3a Decada .	30,8	36,6	24,8	752,73	62,9	5.3	17.2	3	SE SSE.E,NE,SSW	2m.05	K,KN	2,7
Mez . . .	30,2	36,6	21,6	752,45	65,2	4.9	30,8	9	SE	2m.04	KN	7
Valores normaes . .												

NOTAS — Temp. abs. maxima — 36°6 no dia 28 || Pressão barom. maxima — 754.24 no dia 30
» » minima — 21°6 » » 12 || » » minima — 751,09 » » 19
Chuva maxima — 8m/m6 no dia 26

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1902, na estação de Manáos Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08' 04" S.
Longitude : 60° 00' 00", G. W.
Altitude : 32m,40.
Numero de observações por dia : 4 7h a. m. 10h a. m. 1h p. m. e 4h p. m.

O OBSERVADOR : *Adolpho Alvares de Araujo.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	0	0	0							P. S.	K,N	2,3
1a Decada . .	28,1	34,0	22,4	753,52	73,4	36,0	45,2	8	NE,E,S	2m, 55	Enc. CK,KN	10,5,7
2a Decada . .	27,6	34,8	23,0	753,78	75,7	36,0	141,5	7	E,SE,SSE	1m, 63	Enc. N,KN	10,3,7
3a Decada . .	28,2	35,0	23,2	752,51	76,0	36,0	12,0	5	E,SE	1m, 72	Enc. CK,K	19,5,2
Mez	28,0	35,0	22,4	753,27	75,0	108,0	198,7	20	E	1m, 97	Encoberto	1,0
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temp. abs. maxima — 35°0 no dia 22 || Pressão barom. maxima — 755,33 no dia 15
» » minima — 22°4 » » 2 || » » minima — 751,32 » » 26
Chuva maxima — 43m/m8 no dia 14

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação de Quixeramobim, no Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio 198.70 m.; da tina barometrica 206.70 m.
Numero de observações, 96 Meteorographo Theorell.

O OBSERVADOR : *O. Weber*.

	Temperatura do ar C			Pressão barom. red. a 0°	Humidade relativa	Evaporação total em m/m		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m		m/m			k		m
1a Decada......	27,90	35,20	22,80	744,80	49,08	46,0	110,4	0	0	NE E	4,32	CKlimp	2.0
2a Decada......	27,47	34,05	22,25	745,31	51,23	46,0	104,5	0	0	ENE ESE	4,58	K,CK	3.3
3a Decada......	27,49	34,85	22,65	743,19	56,45	48,3	100.9	1,2	1	ENE E	5.39	S,SK	6.9
Mez..........	27,62	35,20	22,25	744,39	53,35	140,3	315.8	1,2	1	ENE E	4,78	CKlimp	3.9
Valores normaes..	28,34	35,88	22,56	743,38	55,01	175,1	402.9	0	0	—	4,89	—	3.8

NOTAS — Actinometro max. 68.22 med., min. 22.93 med. Actinographo 9h,7 med. Osonometro 3.6 med. Tensão do vapor 14.03 med. Barometro reduzido ao nivel do mar o 45° lat. 759.85 med. Relamp. ao W nos dias 22, 23 e 26.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1902, na estação da Quixeramobim, no Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" S.
Longitude: 3° 55' 0" léste do Rio de Janeiro.
Altitude: do Observatorio 198.70; da tina barometrica 206.70.
Numero de observações, 96 Meteorographo Theorell .

O OBSERVADOR: *O. Weber*.

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o	mm		m/m			k		
1a Decada...	27,45	34,45	22,55	743,16	57,71	37,2	80.9	0,2	1	ENE E	5,06	SK. KS	6,9
2a Decada...	27,78	34,15	22,65	742,05	53,38	46,5	84.3	0	0	E ESE	5.99	CS. CK	4,9
3a Decada...	28,42	35,05	23,45	743,11	55,53	52,3	92.8	0	0	E ESE	6,12	limpKS	2,9
Mez.......	27,88	35,05	22,55	742,77	55,51	136,0	258.0	0.2	1	E ESE	5,72	KS CK	4,9
Valores normaes	28,54	36,09	23,22	742,29	57,44	165,3	375.9	2,0	1	—	4,88	—	4,8

NOTAS — Actinometro max. 68.70 med. min. 22.94 med. Pensão vapor m/m 14.85 med. Actinographo 8h8 med. Osonometro 35 med. Nos dias 5, 8, 9, 10, 11 chuviscos finos, 28, 29, 30 relampagos no quadranto W S. Diminuição dos redemoinhos. Já cahiram algumas chuvas no Piauhy.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1902, na estação da Parahyba do N., Estado da Parahyba

Latitude: 7°, 6' S
Longitude: 8°, 19' E. do Rio de Janeiro.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia 4 (7 e 10 a. m. e 1 e 4 p. m.)

O Observador: *Affonso M. de Souza Gouvêa.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
				mm		mm	mm			m		
1ª Decada . . .	28.8	31.70	21.58	760.02	65.3	39.2	1.1	3	SE Calmo	2.46	—	0.46
2ª Decada . . .	28.3	31.53	22.15	760.47	66.8	37.5	1.6	4	SE Calmo	2.98	—	0.61
3ª Decada . . .	28.7	31.90	22.69	759.09	64.3	32.5	1.0	2	SE Calmo	2.76	—	0.49
Mez	28.6	31.71	22.80	759.86	65.4	109.2	3.7	9	SE Calmo	2.73	—	0.52
Valores normaes.	28.1	30.78	22.88	757.76	69.7	160.7	60.9	13	SE Calmo	2.53	—	0.57

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1902, na estação de Quixeramobin, Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" N.
Longitude: 3° 55' 0" leste do Rio.
Altitude: 198.70m,
Numero de observações: 96 meteorographo Theorell.

O Observador : *O. Weber.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Sombra	Sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m	m/m			k		
1ª Decada . .	29.36	35.30	23.00	743.76	53.87	39.2	78.6	0	0	ENE e E	3.84	SK e KS	5.0
2ª Decada . .	28.60	33.55	23.85	743.18	51.69	45.4	87.0	0	0	E e EK	4.61	KS e K	5.0
3ª Decada . .	28.63	35.20	23.05	741.93	54.92	50.1	92.8	0.9	1	E e EK	5.51	KS e SC	6.7
Mez	28.86	33.55	2[illegible].00	742.96	53.25	134.7	258.4	0.9	1	E e EK	4.50	KS e K	5.5
Valores normaes . . .	28.66	36.06	22.52	742.55	56.98	163.1	370.2	[illegible].4	4	—	4.63	—	5.6

Notas— Actinographo —9h.00 med. Artimometro max. — 68.78 med.—min. 23.55 med. Tensão do vapor 14.83 med. Osonometro 3,2 med. 9 dias de relampagos em W, SSW', SE e ESE.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1902, na estação de Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21,75 metros.
Numero de observações por dia, quatro. (7 e 10 a. m. e 1 e 4 p. m.)

O Observador: *Affonso M. de Sousa Gouvêa.*

MEZ DE MARÇO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			k		
1ª Decada.	23,5	31,53	23,20	757,88	66,9	37,1	20,4	5	SE—Calma	2,65	—	0,60
2ª Decada.	28,4	31,15	22,95	758,40	68,3	35,7	40,4	8	SE—Calma	2,67	—	0,54
3ª Decada.	28,2	31,14	22,61	757,97	70,5	31,1	19,9	6	SE—Calma	2,35	—	0,60
Mez.	28,3	31,27	22,92	758,11	68,5	103,9	89,7	19	SE—Calma	2,55	—	0,58
Valores normaes .	27,9	30,76	22,58	757,13	72,1	151,7	172,1	18	SE e SSE	2,36	—	0,57

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1902, na estação de Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7°—6'—S.
Longitude 8°—19'—E.
Altitude 21m,75.
Numero de observações por dia — quatro. (7 e 10 a. m. e 1 e 4 p. m.)

O Observador: *Affonso M. de Sousa Gouvêa.*

MEZ DE ABRIL DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
				m/m		m/m	m/m			m/		
1ª Decada . . .	28,3	31,28	23,03	757,93	71,1	32,0	21,2	4	SE—Calma	1,81	—	0,56
2ª Decada . . .	28,7	31,85	22,63	758,91	70,7	29,5	33,3	5	SE—Calma	1,94	—	0,50
3ª Decada . . .	27,9	31,13	22,10	758,63	74,5	21,3	24,6	10	SE—SSE	2,37	—	0,66
Mez	28,3	31,42	22,60	758,49	72,1	82,8	79,1	19	SE—Calma	2,01	—	0,57
Valores normaes .	27,7	30,71	22,64	757,06	74,1	116,2	131,9	17	SE—SSW	2,21	—	0,59

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1902, na estação da Parahyba, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75
Numero de observações por dia — quatro.

O Observador: *Arthur J. G. de Oliveira.*

MEZ DE MAIO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°		m/m			m		
1a Decada. . .	27,4	30,43	22,35	759,93	75,9	21,5	128,1	9	SE, SSE	2,15	—	0,69
2a Decada. . .	27,4	30,70	20,85	759,71	73,5	21,7	47,5	5	SE, Calma	1,81	—	0,63
3a Decada. . .	26,8	29,59	21,46	759,36	79,2	15,7	141,9	10	SE, Calma	1,87	—	0,63
Mez.	27,2	30,24	21,24	759,66	76,2	58,9	317,5	21	SE, Calma	1,94	—	0,65
Valores normaes	27,1	33,33	21,99	757,81	76,6	1118,8	2514,7	213	SE, Calma	2,06	—	0,58

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1902, na estação da Parahyba, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia — quatro.

O Observador: *Arthur J. G. de Oliveira.*

MEZ DE JUNHO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o		m/m			m		
1a Decada. . .	27,0	29,85	21,65	759,79	76,4	17,0	85,3	7	SE, Calma	2,25	—	0,55
2a Decada. . .	27,1	30,23	20,88	760,15	73,5	21,9	33,8	6	SE, Calma	2,31	—	5,56
3a Decada. . .	26,9	30,60	19,98	761,47	70,0	27,2	1,5	2	SE, Calma	1,66	—	0,52
Mez.	27,0	30.22	20,83	760,47	73,8	63,1	120,6	15	SE, Calma	2,07	—	0,54
Valores normaes. . . .	26,4	29,60	21,13	760,60	76,9	1103,6	2859,7	220	SE, Calma	2,03	—	0,58

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação da Parahyba, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75
Numero de observações por dia — quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur J. G. de Oliveira.*

MEZ DE JULHO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o	mm	mm					
1ª Decada. . . .	26,5	29,25	21,13	762,30	75,6	19,3	71,3	8	SE Calma	1,76	—	0,64
2ª Decada. . . .	26,0	29,10	20,43	761.50	77,8	16,9	110,0	8	SE.SSE	2,30	—	0,62
3ª Decada. . . .	25,6	28,57	19,90	762,11	76,5	20.1	43,9	10	SSE.SE	2,05	—	0,66
Mez.	26,0	28,94	20,48	761,97	76,6	56,3	225,2	2[illegible]	SE.SSE	2,03	—	0,64
Valores normaes	25,7	28,86	20,52	761,19	76,0	1073.6	3249,1	234	SE.SSE	2,61	—	0,58

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, na estação da Parahyba, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E.
Altitude : 21.m75.
Numero de observações por dia—quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur J. G. de Oliveira.*

MEZ DE AGOSTO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0,° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		m/m	m/m		%			
1ª Decada. . . .	25,6	28,63	20,23	762,12	77,3	16,1	51,0	10	SE.SSE	2,09	—	0,68
2ª Decada. . . .	25,0	28,78	20,70	761,43	75,8	20,1	30,2	7	SE Calma	2,03	—	0,61
3ª Decada. . . .	25,8	28,75	20,73	761,81	77,5	18,9	86,7	11	SE.SSE	2,47	—	0,70
Mez	25,8	28,72	20,57	761,78	76,8	55,1	167,9	28	SE.SSE	2,19	—	0,65
Valores normaes.	25,7	28,71	20,43	760,69	75,5	1135,9	1836,2	246	SE Calma	2,78	—	0,57

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8.h 19' E.
Altitude : 21.75 metros.
Numero de observações por dia, quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur J. G. de Oliveira.*

MEZ DE SETEMRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	23,6	29,70	20,00	762,84	69,6	23,5	11,1	4	SE.S	2,51	—	0,52
2ª Decada . . .	26,4	29,35	20,72	761,37	68,5	23,4	14,0	6	SE.SSW	2,60	—	0,51
3ª Decada . . .	26,8	29,35	21,35	760,89	69,3	30,5	3,7	5	SE.ESE	2,75	—	0,55
Mez.	26,6	29,46	20,69	761,70	69,1	87,4	28,8	15	SE.SSE	2,62	—	0,53
Valores normaes	26,5	29,17	20,71	759,52	70,6	1451,5	684,4	135	SE.SSE	2,78	—	0,52

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8.h 19' E.
Altitude: 21.75 metros.
Numero de observações por dia, quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur J. G. de Oliveira.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantedade
1ª Decada . . .	27.0	29,95	20,35	760,12	65,3	3,5	3,8	4	SE.S	2,45	—	0,45
2ª Decada . . .	26.9	29,35	20,47	762,56	63,8	3,9	1,2	1	SE.SW	3,08	—	0,51
3ª Decada . . .	27.8	29,27	21,75	760,29	69,3	3,5	11,8	6	SE.ESS	2,70	—	0,70
Mez	27.2	29,52	20,85	761,55	66,1	10,9	16,8	11	SE.E	2.74	—	0,55
Valores normaes.	26,8	29,52	21,35	758,38	68,9	1820,3	351,4	116	SE. Calma	2.74	—	0,5

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1902, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E.
Altitude: 21 metros, 75.
Numero de observações por dia — quatro.

O OBSERVADOR : *Arthur J. Gomes de Oliveira.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m			m		
1ª Decada . . .	27,1	29,63	21,53	760,21	69,6	34,3	10,7	5	SE—E	2,88	—	0,60
2ª Decada . . .	27,1	29,35	22,25	759,31	69,6	35,9	22,3	5	SE—E	3,09	—	0,68
3ª Decada . . .	27,7	30,38	22,10	760,58	67,7	34,1	1,8	4	SE—SSE	2,93	—	0,61
Mez	27,3	29,78	21,96	760,03	68,9	104,3	34,8	14	SE—E	2,96	—	0,63
Valores normaes.	27,4	29,84	21,99	758,28	68,6	1738,6	246,5	103	SE—ESE	2,82	—	0,54

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1902, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21 metros, 75.
Numero de observações por dia: quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur J. Gomes de Oliveira.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA a 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	27,5	30,50	20,70	760,64	66,5	3,8	—	—	E—SE	2.27	—	0,51
2ª Decada . . .	27,3	30,00	21,00	760,42	69,4	3,1	32,3	7	SE—SSE	2.80	—	0,61
3ª Decada . . .	27,3	29,68	22,25	759,21	71,0	2,9	14,6	7	SE—SW	2.88	—	0,75
Mez	27,4	30,06	21,31	760,07	69,1	100,5	46.9	14	SE—E	2.68	—	0,62
Valores normaes.	27,6	30,27	22,18	751,48	69,1	1771,9	302,3	116	SE—ESE	2.77	—	0,54

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54" S.
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio de Janeiro.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia cinco, ás 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h. p.

O Observador: *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m						
1ª Decada . . .	26,3	23,4	23,2	761,40	69,1	88,3	—	—	ESE e ENE	25,933	K e KN	0,30
2ª Decada . . .	26,7	29,2	23,9	761,53	67,7	82,7	—	—	ESE e ENE	19,467	K e KN	0,31
3ª Decada . . .	26,5	28,6	24,3	759,92	71,6	87,6	7,6	2	ENE e ESE	19,383	KN e K	0,56
Mez.	26,5	28,7	23,8	761,05	69,5	258,6	7,6	2	ESE e ENE	21,594	K e KN	0,39
Valores normaes	26,5	28,6	24,4	759,44	72,1	223,7	31,0	8	E e ESE	—	K e C	0,48
Valores extremos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota — Observou-se nevoeiro tenue alto diariamente.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1902, na estação da Commissão de Melhoramentos do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54" S.
Longitude: 8° 17' 51" E. Rio de Janeiro.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia cinco, ás 6, 9 e 12 h. a. 3 e 6 h.p.

O Observador: *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0.° C	Humidade relativa	Evaporaçao total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada. . . .	26,8	28,9	24,3	759,58	71,9	76,6	—	—	NNE e ENE	28,350	K e KN	0,40
2ª Decada. . . .	27,2	29,1	24,6	758,92	72,2	82,7	3,4	3	ENE e NNE	31,896	KN e K	0,48
3ª Decada. . . .	27,1	29,5	24,4	759,97	71,3	81,9	3,4	2	ENE e NNE	26,033	KN e K	0,53
Mez.	27,0	29,2	24,4	759,40	71,8	241,2	6,8	5	ENE e NNE	28,760	KN e K	0,47
Valores normaes	27,2	29,1	25,1	759,40	72,0	207,0	25,0	8	E e ESE	—	—	0,49
Valores extremos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota — Observou-se diariamento nevoeiro tenue alto.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1902, na estação da Commissão do M. do Porto, do Estado de Pernambuco

Latitude: 8°, 3' 54"
Longitude: 8° 17'51" E. do Rio.
Altitude: 29,57m.
Numero de observações por dia — cinco ás 6, 9 e 12h 3 e 6h p.
O OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			k		
1ª Decada . . .	26,5	28,4	23,3	759,71	73,7	84,4	0	0	NNE e NE	25,058	K e KN.	0,27
2ª Decada . . .	26,7	29,0	24,0	759,94	73,9	83,8	32,4	5	ENE e ESE	25,331	K e KN.	0,43
3ª Decada . . .	27,2	29,3	24,8	758,57	74,0	79,6	3,0	5	ENE e ESE	27,898	KN e K.	0,51
Mez	26,8	28,9	24,0	759,41	73,9	247,8	35,4	10	ENE e NNE	26,096	K e KN.	0,40
Valores normaes	27,4	29,5	25,2	758,41	71,6	214,3	23,4	9	E e ESE	—	—	0,51

NOTAS — Observou-se diariamente nevoeiro tenue alto, ora a maior e ora a menor distancia, sendo sempre parcial.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32" 5° Sul do Ob. do Rio de Janeiro.
Longitude: 0h 2' 24"1 oéste do Ob. do Rio de Janeiro.
Altitude: 1.150m.
N. de observações por dia — 3, menos da temperatura que apenas são dois.
O OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA a 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	15,2	24,0	8,2	667,88	76,2	18,5	5,8	3	O. SE/ESE	1	10. O/CK	0,7
2ª Decada . . .	17,8	23,0	12,0	668,25	81,6	14,9	78,5	4	NE. E/O.	1	10. CK/K	0,8
3ª Decada . . .	21,9	26,0	15,9	666,18	72,9	25,3	19,5	8	O. ENE/NE	1	10. O/K	0,6
Mez	17,7	26,0	8,2	667,40	76,8	58,7	103,8	10	O. NE/ENE	1	10. O/K	0,7
Valores normaes	19,8	23,0	16,0	666,54	76,0	1,9	—		O. NE/ENE	1	10. O/K	1.0
	18,5	24,0	—	—	—	2,0	—					
	19,0	17,2	16,1	668,14	83,0	1,5	—					
	19,5	—	—	—	—	—	—					

NOTA — Dias de trovoada: 1 um na 1ª decada, tres na 2ª e dous na 3ª.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude 21° 13' 32" 5 S. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude 0h 2' 24" 1 O. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Altitude 1.150 metros.
Numero de observações por dia—3, sendo apenas dous da temperatu.a do ar.

O Observador: *João Paes Ribeiró de Navarro.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1a Decada.	21,7	27,8	13,6	665,78	71,2	26,1	41,0	3	O E/NE	1	10. Kc/C.	0,9
2a Decada.	20,2	24,2	16,4	665,08	79,2	18,9	84,3	6	O NE	1	10. Kc/C.	0,3
3a Decada.	20,8	26,0	15,6	634,85	83,1	17,0	108,4	9	O NW	1	10. Kc/C.	0,8
Mez.	20,9	27,8	13,6	665,24	77,8	62,0	233,7	18	O NE	1	10. Kc/C.	0,7
Valores normaes .	20,2	25,0	18,2	664,65	88.0	1,6	—	—	O NE	1	10. Kc/C.	1,0
	20,4	—	—	664,95	—	—	—	—	—	—	—	—
	20,6	26,8	19,0	6 5.33	87,0	1,8	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	665,45	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota — Houve 13 dias de trovoada e um claro.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude 21° 13' 32" 5 S. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude 0h 2' 24" 1 O do Observatorio do Rio de Janeiro.
Altitude 1.150 metros.
Numero de observações por dia—3.

O Observador: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1a Decada.	20,5	21,8	16,6	665,19	85,3	14,7	134,6	9	O WNW	1	10. NKc/N.	0,9
2a Decada.	21,0	27,1	16,0	666,78	74,38	22,3	122,6	5	O ENE/NE	1	0. c/Kc	0,4
3a Decada.	19,2	24,8	13,4	664,77	80,9	19,5	141,3	8	O NE	1	10. N	0,7
Mez.	20,2	27,1	13,4	664,59	80,25	56,5	393,5	22	O NE/WNW	1	10. N	0,7
Valores normaes .	20,4	21,0	18,2	664,25	83,0	1,2	—	—	O NE	1	10. C./N	1,0
	20,6	23,8	17,0	—	81,0	1,4	—	—	—	—	—	—
	20,8	23,5	17,4	—	85,0	1,7	—	—	—	—	—	—
	—	24,8	17,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota — Houve 12 dias de trovoada.

Resumo das observações meteorologicas feitas na estação de Friburgo, durante o mez de maio de 1902

Latitude : 22° 17' S.
Longitude : 38° 41'' (E. do Rio).
N. de observações por dia — 3, ás 7, 2 e 9 h.).

O OBSERVADOR: O. *Vicente Prosperi.*

MEZ DE MAIO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO		CHUVA		VENTO	NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura em m/m	Numero de dias	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	16,1	23,2	8,1	690,6	82,7	24,9	7,5	0,3	2	58	KN	2,4
2ª Decada.	17,2	25,0	7,2	688,5	87,8	30,6	8,0	0,2	2	55	KC	1,8
3ª Decada.	14,4	23,2	3,3	638,9	85,3	32,9	8,4	4,7	1	55	CK	2,9
Mez.	15,9	25,0	3,3	689.3	85,3	88,4	23,9	5,2	5	168	—	2,4

NOTAS — Distribuição dos ventos °/₀, calmas 35, E 11. SE 15, S 2, NW 2, N 3, NE 32.
Ozonoscopio: 1ª decada 2,5; 2ª decada 1,9; 3ª decada 2,8; mez 2,4.

Resumo das observações meteorologicas feitas na estação de Friburgo, durante o mez de junho de 1902

Latitudo : 22° 17'' S.
Longitude : 38° 41'' (E. do Rio).
N. de observações por dia — 3, (ás 7, 2 e 9 h).

OBSERVADOR: O. *Vicente Prosperi.*

MEZ DE JUNHO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO		CHUVA		VENTO	NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura em m/m	Numero de dias	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª decada.	17,48	26,2	10,0	689,05	83,51	28,0	5,5	15,5	2	47	KC	5,0
2ª decada.	15,63	23,4	3,5	689,23	85,88	23,8	6,3	1,2	3	65	KC	3,2
3ª decada.	15,07	21,0	4,9	690,34	88,12	18,5	6,0	10,6	5	59	KN	4,1
Mez.	16,06	26,2	3,5	689,54	85,84	70,3	17,8	27,3	10	171	—	4,1

NOTAS — Distribuição dos ventos °/₀. Calmas 19, E 19, SE 36, S 9, NE 17.
Ozonoscopio: 1ª decada 2,3; 2ª decada 2,4; 3ª decada 3,5; mez 2,7.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17' S.
Longitude: 38° 41" E. do Rio.
Altitude:
Numero de observações por dia, 3. (7h. ant. ^{a} 2h e 9h. pom.^{a}).

O OBSERVADOR: P. *Vicente Prosperi.*

MEZ DE JULHO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao Sol	A' sombra	Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.	mm.			mm.			mm.		
1ª Decada . .	16,18	21,1	7,2	690,14	86,26	21,6	5,9	6,5	4	—	55	KN	6,4
2ª Decada . .	15,51	24,2	7,0	690,10	81,94	31,9	9,2	0,0	0	—	75	KC	1,3
3ª Decada . .	14,72	25,0	4,8	691,18	82,61	37,6	11,3	0,0	0	—	91	C K	2,1
Mez	15,47	25,0	4,8	690,47	83,60	94,1	26,4	6.5	4	—	221	—	3,3
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTA— Distribuição dos ventos %. Calmas^{13} E^{18} SE^{24} NE^{45}.
Ozonoscopio: I.ª dec.ª 2,5 ; IIª dec.ª 2,5 ; IIIª dec.ª 2,4 ; mez 2,5

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude: 22° 17' S.
Longitude: 38° 41" E. do Rio.
Altitude:
Numero de observações por dia, 3. (7h. 2h. e 9h.)

O OBSERVADOR: P. *Vicente Prosperi.*

MEZ DE AGOSTO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0,0 C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A sombra	Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.	mm.			mm.					
1ª Decada . .	15,04	24,2	7,6	690,76	89,42	18,6	5,7	97,7	4	—	49	KN	5.1
2ª Decada . .	14,11	24,6	1,7	689,64	80,73	28,8	8,6	16,8	1	—	64	KC	3.8
3ª Decada . .	16,43	24,1	9,7	690,25	81,66	34,7	10,3	,0	0	—	69	KC	3.7
Mez	15,19	24,6	1,7	690,22	83,94	82,1	24,6	114,5	5	—	182	—	4.2
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos %. Calmas^{33} E^{10} SE^{20} S^{3} W^{1} N^{1} NE^{32}.
Ozonoscopio: I.ª decª. 2,85 ; IIª decª. 3,8 ; IIIª decª. 2,7 ; mez 3,1.

Nos dias 4 e 5 o pluviometro marcou 88^{mm} em 27 horas.
No dia 19, geada.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude 22° 17' S.
Longitude 38° 41" E. do Rio.
Numero de observações por dia — 3, ás 7h. á 2 e 9hp.

O OBSERVADOR: P. *Vicente Prosperi.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			ao sol	á sombra	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	14,29	26.3	4,7	691,73	85,15	44,0	9,4	—	0	—	64	KC	3,8
2ª Decada.	16,38	29,1	7,0	689,37	82,29	44,3	13,9	—	0	—	46	KC	2,0
3ª Decada.	17,39	2[illegible],0	8,6	686,76	85,77	35,6	9,7	108,8	5	—	56	NiC	3,9
Mez.	16,00	29,1	4,7	689,29	84,40	123,9	33,0	108,3	5	—	166	—	4,7
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuições dos ventos %. Calmas 22 E16 SE24 S2 N2 NE34.
Ozonoscopio 1ª decada 3,8; 2ª decada 2,9 ; 3ª decada 3,5 Mez. 3.4.
Tempestade na noute 29 — 30.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro

Latitude 22° 17' S
Longitude 38° 41" E. do Rio
Numero de observações por dia — 3, ás 7ha; 2 e 9hp.

O OBSERVADOR: P. *Vicente Prosperi.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			ao sol	á sombra	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	14.46	28,1	2,5	689,93	84,50	32,2	8,7	26,5	3	—	85	K.C	6,8
2ª Decada.	17.49	26.3	11,8	689,85	85,87	21,9	6,5	55,6	8	—	63	NiK	7,6
3ª Decada.	19,23	28,8	12,9	687,44	82,71	27,2	7,1	24,0	5	—	96	KiK	7,5
Mez.	17,08	28,8	2,5	689,08	84,36	81,3	22,8	106,1	15	·	244	—	7,3
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Distribuição dos ventos %. Calmas 11; E11; SE31; S3; NW2, e NE42.
Ozonoscopio 1ª decada 3,6 2ª decada 2,8 3ª decada 2,3; Mez 2,9
Geada no di 4; tempestade com chuva de pedra e vento S12 no dia 7.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 22° 46' S.
Longitude : 0m 45" 5' W. Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia — tres.
O OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE JULHO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	° 19,5	° 27,3	° 11,9	709,3	77,8	10,1	3,7	2	N. 23,9 % / N.W 34,6 %	0,41 / 0,93	NS	1,3
2ª Decada . . .	19,7	26,0	11,1	708,9	72,7	12,4	—	—	N. 42,3 % / S. 30,7 %	0,49 / 0,91	NC	1,7
3ª Decada . . .	18,2	27,1	8,2	709,1	69,8	16,8	—	—	S. 41,3 % / N. 31,4 %	0,99 / 0,64	NC	3,4
Mez	19,1	27,3	8,2	701,9	73,3	39,8	3,7	2,2	N. 33,4 % / S. 32,1 %	0,51 / 0,94	NC	2,1
Valores normaes .	16,7	—	—	709,4	74,5	48,8	16,1	3	N. 39,1 % / S. 26,4 %	0,65 / 1,13	—	2,1
Valores extremos .	—	27,3	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 22° 46' S.
Longitude : 0m 45" 5' W. Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia — tres.
O OBSERVADOR: *Louis Creuzol.*

MEZ DE AGOSTO DE 1902

	TEMPERATURA AO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	° 18,2	° 26,9	° 10,9	709,0	76,2	12,2	44,7	4	S. 48,2 % / N. 24,1 »	1,15 / 0,71	NS	5,0
2ª Decada . . .	19,2	28,2	3,2	708,0	69,1	11,8	5,6	1	S. 35,8 » / N. 21,4 »	1,35 / 0,44	NK	3,1
3ª Decada . . .	20,4	28,3	12,7	708,3	75,3	12,0	—	—	S. 38,7 » / NE. 28,1 %	0,79 / 0,91	NS	2,4
Mez	19,3	28,3	3,2	708,5	73,5	39,0	50,3	5	S. 40,9 » / N. 19,3 »	1,11 / 0,51	NS	3,5
Valores normaes .	18,1	—	—	709,1	72,5	53,0	13,4	4	N. 45,8 » / S. 30,0 »	0,80 / 1,38	—	4,7
Valores extremos .	—	31,2	3,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — No dia 18 de agosto houve uma forte geada branca que desappareceu sómente ás 8h p. da manhã. Não consta nos arrabaldos da cidade que ella fizesse,

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	16.2	16.3	16.3	16.5	15.1	14.3	14.8	14.2	15.46
2.	13.3	11.5	10.7	11.8	9.5	8.9	9.8	9.9	10.68
3.	10.1	9.7	9.7	10.7	10.2	9.9	10.3	10.4	10.13
4.	10.3	10.7	11.4	10.3	9.4	8.5	8.0	9.3	9.74
5.	9.2	8.9	9.7	11.1	10.4	10.1	10.3	11.5	10.15
6.	12.3	12.2	12.1	11.4	12.7	14.0	14.4	11.5	12.95
7.	14.5	14.3	13.1	14.9	14.9	16.2	16.3	17.0	15.15
8.	11.1	12.6	14.3	12.7	12.5	11.7	12.8	12.0	12.84
9.	11.8	12.0	12.8	12.0	11.3	11.4	12.6	12.2	12.01
10.	12.1	11.7	11.4	13.3	13.5	12.8	12.3	12.0	12.39
	12.39	11.99	12.15	12.47	11.95	11.78	12.16	12.30	12.15
11.	12.7	12.6	13.0	13.3	13.5	14.5	13.6	14.3	13.44
12.	13.7	13.1	14.7	13.3	15.5	14.4	15.0	15.3	14.38
13.	16.0	15.9	15.3	11.9	14.4	14.1	13.5	13.2	14.66
14.	12.9	13.1	13.2	13.3	12.5	12.1	13.1	12.4	12.83
15.	12.3	12.5	13.3	11.3	14.7	15.9	16.5	16.7	14.53
16.	15.7	15.7	15.6	15.4	15.4	15.5	15.0	15.1	15.43
17.	15.9	15.9	15.8	16.0	16.4	17.1	17.8	18.0	16.61
18.	17.3	17.3	17.2	17.5	17.2	17.6	17.3	17.1	17.31
19.	17.5	16.8	17.0	16.7	16.1	15.9	16.8	17.0	16.73
20.	17.2	17.2	17.5	17.9	16.5	16.6	16.2	16.2	16.91
	15.12	15.01	15.26	15.26	15.22	15.37	15.48	15.53	15.28
21.	17.3	17.1	16.8	18.5	17.5	16.9	17.0	15.9	17.13
22.	16.5	16.1	16.4	17.7	16.2	17.7	17.7	17.6	16.90
23.	17.5	17.0	16.7	17.0	18.1	18.1	17.0	18.2	17.45
24.	17.4	16.9	16.8	16.3	16.3	18.3	18.0	17.1	17.20
25.	17.0	18.0	17.3	16.0	16.5	18.5	17.2	15.3	16.98
26.	15.7	15.5	16.8	16.6	17.4	17.7	17.7	17.3	16.81
27.	16.5	16.9	17.8	18.9	17.4	17.3	17.6	18.1	17.56
28.	17.7	17.1	17.6	17.3	17.0	16.0	16.0	16.5	16.90
29.	16.4	15.9	16.4	16.4	17.1	16.3	15.3	17.9	16.46
30.	18.0	17.9	15.8	16.7	19.7	16.6	16.4	18.4	17.44
31.	18.4	18.5	17.3	17.7	18.2	17.2	15.1	14.7	17.14
	17.13	16.99	16.88	17.19	17.45	17.33	16.82	17.00	17.10
Mez	14.88	14.66	14.76	14.97	14.87	14.83	14.82	14.91	14.84

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MEDIA
1.	89	91	91	87	76	74	83	90	85,1
2.	91	89	87	86	63	61	69	71	77,1
3.	78	80	78	71	61	65	70	72	71,9
4.	77	82	79	58	58	54	54	65	65,9
5.	70	71	73	65	60	63	64	71	67,1
6.	80	82	77	64	66	69	72	74	73,0
7.	78	80	61	55	57	82	89	93	74,4
8.	69	61	75	60	69	64	80	81	69,9
9.	80	86	88	74	67	69	77	78	77,4
10.	80	79	72	69	60	60	66	68	69,3
	79,2	80,1	78,1	68,9	63,7	66,1	72,4	76,3	73,1
11.	76	76	77	59	45	48	55	62	62,3
12.	58	55	65	52	58	62	71	90	63,9
13.	95	93	90	92	87	95	90	86	91,0
14.	90	92	88	83	77	72	77	76	81,9
15.	73	77	77	71	72	87	92	93	80,3
16.	91	94	91	82	85	83	86	86	87,3
17.	90	91	89	79	87	89	89	93	88,4
18.	93	93	91	83	90	92	93	93	91,0
19.	91	91	89	86	86	82	89	90	88,3
20.	93	94	93	74	74	82	82	82	84,3
	85,0	85,6	85,0	76,1	76,1	79,2	82,4	85,1	81,8
21.	89	88	87	72	81	80	83	79	82,4
22.	87	87	86	74	71	76	80	81	80,3
23.	86	89	83	75	89	89	81	93	85,6
24.	89	91	86	82	78	84	81	83	84,3
25.	87	89	81	65	71	71	69	67	75,0
26.	76	79	77	60	69	62	65	70	69,8
27.	74	78	73	63	62	59	67	74	68,8
28.	79	82	83	74	80	72	68	74	76,5
29.	81	82	75	59	71	60	58	73	69,9
30.	80	82	62	48	48	53	53	70	72,0
31.	72	76	75	74	80	91	90	80	79,8
	81,8	83,9	79,9	67,8	72,7	72,5	72,3	76,7	75,9
Mez	82,0	83,2	81,0	70,9	70,8	72,6	75,7	79,4	76,9

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1902

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIAS
VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	0.0	nullo	1.4	SE	0.0	nullo	5.0	SSE	3.7	SW	4.5	SSW	0.0	nullo	5.0	SW	2.5
2	10.0	SW	3.3	SW	5.0	SW	2.0	SW	3.1	W	6.7	SW	0.0	nullo	3.3	NW	4.2
3	0.0	nullo	2.2	W	1.0	W	0.0	nullo	1.6	SW	1.6	S	1.4	SW	2.5	WSW	1.3
4	2.5	W	4.5	NW	3.3	NW	2.0	NE	5.0	SE	6.6	SE	3.4	SW	2.1	SSW	3.7
5	3.4	SW	1.2	W	2.1	W	2.1	NNE	4.8	SSE	8.3	SSE	10 0	SE	2.0	SE	4.2
6	0.0	nullo	3.3	NE	1.6	SE	2.0	SSE	6 7	SSE	10.0	ESE	2.2	NE	2.0	NE	3.5
7	3.3	NW	0.0	nullo	5.0	W	0.0	nullo	10.0	SW	2.0	SW	5.3	N	1.8	N	2.3
8	3.7	SW	2.4	SW	1.9	WSW	5.0	SW	5.0	SSW	2.0	SW	0.0	nullo	0.0	nullo	2.5
9	2.1	SW	4.5	NW	2.3	NW	0.0	nullo	5.9	SSE	8.3	SE	3.3	NE	4.0	E	3.8
10	1.6	E	1.0	E	1.6	E	2.8	NE	0.0	nullo	4.2	ENE	6.7	NE	5.5	NE	2.9
	2.6		2.4		2.4		2.1		4.6		5.5		3.2		2.8		3.1
11	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	2.0	NW	2.0	N	7.1	NE	2.5	NNW	1.8
12	10.0	NW	12.5	NW	4.2	W	4.0	NE	3 3	NW	2.2	NW	0.0	—	0.0	—	6.0
13	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.9	W	3.3	SSW	4.0	S	2.0	SE	0.0	nullo	2.2
14	1.0	W	0.0	nullo	0.0	nullo	3.1	SE	3.7	SSE	6.7	SE	3.3	SE	2.2	NW	2.2
15	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NW	1.0	NW	3.3	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NE	0.9
16	0.0	nullo	0.0	nullo	6.3	NW	3.3	SE	5.0	SE	5.0	SE	4.5	SSE	0.0	nullo	3.0
17	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6	E	5.9	SSE	9.1	SSE	6.6	SSE	0.0	nullo	2.9
18	1.0	E	1.0	NE	1.0	NE	7.1	SE	6.7	SE	7.7	SE	8.3	SE	1.0	NW	4.2
19	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	W	6.6	SE	8.3	SE	2.2	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.6
20	0.0	nullo	4.2	SSE	0.0	nullo	2.0	SE	10.0	SE	10.0	SE	3.3	SE	2.0	SE	3.9
	1.2		1.8		1.7		3.1		5.1		4.9		3.5		0.9		2.0
21	0.0	nullo	2.0	SE	0.0	nullo	3.2	NE	7.7	SE	12.5	SSE	3.3	SE	2.5	SE	3.9
22	1.0	E	1.6	NE	1.0	NE	0.0	nullo	5.6	SE	11.1	SE	6.6	SE	1.0	NE	3.5
23	2.2	NE	4.0	NE	1.0	NE	0.0	nullo	7.1	SSE	3.3	SE	0.0	nullo	6.3	SSE	3.0
24	0.0	nullo	0.0	nullo	1.8	E	4.0	SE	6.6	SSE	8.3	SE	0.0	nullo	2.7	ENE	2.9
25	1 0	NE	1.1	NE	1.9	NNE	1.0	SE	5.0	SSE	6.3	S	3.3	SE	1.6	SE	2.7
26	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NW	3.3	SE	2.0	SE	3.3	SE	0.0	nullo	1.3
27	2.2	N	0.0	nullo	1.0	N	1.0	NE	1.0	NW	6.6	SE	4 8	SSE	0.0	nullo	2.1
28	0.0	nullo	1.2	NW	1.0	SE	2.2	SE	8.3	SE	10.0	SE	1.0	SE	0.0	nullo	2.9
29	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	ENE	3.3	N	6.3	SSE	6.3	S	3.0	SE	0.0	nullo	2.1
30	1.6	NW	2.0	NW	3.3	NW	8.3	NW	2.9	N	9.1	SSE	3.3	ESE	0.0	nullo	3.8
31	2.0	N	0.0	nullo	2.2	S	4.0	SW	5.0	S	2.5	SW	2.8	SSW	0.0	nullo	2.3
	0.8		1.2		1.5		2.9		5.9		7.8		3.1		1.4		3.0
Mez	1.5		1.7		1.8		2.9		5.1		6.1		3.2		1.6		2.5

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO																	
	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.		Médias
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	CK.KN	0.5	CK	0.5	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN.CK	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	N	0.9
2	1 0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
3	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.KKN	0.7	CK.KK	0.6	CK.K.KN	0.8	K.KC	1.0	KC.KN	0.9
4	0.7	CK	0.9	CK	0.1	K	0.2	KN	0.2	CK.K	0.1	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
5	0.0	Limpo	0.3	CK	0.4	CK	0.1	CK	0.1	CK.C	0.7	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5
6	1.0	CK.KN	0.3	C.CK	0.2	C.CK	1.0	CK≡	1.0	CK≡	0.0	Limpo	0.4	CK≡	0.5	CK.≡	0.6
7	0.4	CK≡	0.5	CK≡	0.8	C.CK≡	0.5	CCK.K	0.8	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CKK.KN	0.8	KN	0.7
8	1.0	N.KN	1.0	CK	0.8	N.CK	0.4	C.CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KNN	1.0	CK.KN	0.9
9	1.0	KN.CK	0.9	KN.CK	0.9	KN-SCK	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
10	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.SC	1.0	CSK.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
	0.8		0.7		0.7		0.7		0.8		0.7		0.8		0.8		0.7
11	0.6	CK≡	0.5	CK≡	1.0	CK≡	0.2	C	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.4	C	0.5	C	0.5
12	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK.SC	1.0	CK.≡	1.0	CK.KN≡	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0
13	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN N	1.0	N	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
14	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.SC.SK	1.0	NKN.CK	1.0	CK.БN	1.0	CK.KN	1.0
15	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	C.CK	0.8	C.CK.K	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
16	0.2	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK	1.0	CK.KN	0.3	CK.K	0.4	CK.K	1.0	CKKN.N	0.9	CK.K.KN	0.7
17	1.0	CSKN.N	1.0	≡	1.0	CS.S	0.5	C.	0.9	C.CK	1.0	C.CK	0.3	C.CK	0.6	C.CK	0.8
18	1.0	≡	1.0	CK≡	1 0	CK.KN	0.9	KN.CK.CS	0.7	CK	0.7	CK.SC	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.9
19	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
20	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8	CK.NN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CSKN.	1.0	CK.N	1.0
	0.9		0.9		1.0		0.8		0 8		0.8		0.9		0.9		0.9
21	0.7	CK.KN	1.0	CK.N	1.0	CK.KN	0.4	CK	0.2	CK	0.2	CK.K	0.2	C.CK	0.1	CK	0.5
22	0.5	C.CK	0.6	C.CK	1.0	CK.KN	0.1	K	0.2	CK.K	0.1	K	1.0	CK.K	0.8	C≡	0.5
23	0.8	C≡	0.8	CK≡	1.0	CK≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.3	CK	0.1	CK	0.8
24	0.1	≡	0.1	CK≡	0.8	CK≡	0.3	CK.K≡	0.1	K≡	0.3	CK.K	0.1	CK≡	0.2	CK≡	0.3
25	0.0	Limpo	0.1	CK≡	0.2	S≡	0.0	Limpo	0.1	CK	0.0	Limpo	0.3	C.CK	0.1	CK	0.1
26	0.2	CK	0.4	C.CK	0.2	CK	1.0	≡	1.0	CK	0.8	CK≡	0.5	C≡	0.4	C≡	0.4
27	0.4	C≡	0.6	CK≡	1.0	CK≡	0.8	CK≡	0.1	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.1	CK	0.4
28	0.1	CK≡	0.1	CK≡	0.6	CK≡	0.6	CK≡	0 5	CK≡	0.6	CK≡	0.1	≡	0.1	≡	0.3
29	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.6	≡	0.0	Limpo	0.1	CK	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
30	0.2	CK	0.3	CK	0.1	CK	0.1	CK≡	0.2	K.CK≡	0.3	K.CK≡	0.5	C≡	0.9	C≡	0.3
31	0.3	CK≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	N.KN	1.0	N.KN	1.0
	0.4		0.5		0.7		0.5		0.4		0.4		0.4		0.4		0.5
Mez	0.6	—	0.7	—	0.7	—	0.6	—	0.6	—	0.6	—	0.7	—	0.7	—	0.7

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1902

DIAS	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9hm.			12h			3hT.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7hm.	7ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	24.1	20.2	3.9	46.0	32.7	13.3	39.2	25.3	13.9	27.3	24.4	2.9	1.6	gottas	0	2	2.33
2.	18.7	14.0	4.7	22.0	**17.0**	5.0	24.6	**19.5**	5.1	24.5	20.4	4.1	2.0	26.48	2	2	0.08
3.	20.0	14.0	6.0	35.0	25.0	10.0	27.0	22.0	5.0	50.0	32.0	18.0	2.3	gottas	2	5	5.20
4.	20.9	14.5	6.4	46.6	31.4	15.2	45.0	30.5	14.5	43.0	28.5	14.5	3.1	—	0	4	10.16
5.	22.0	14.2	7.8	45.2	30.0	15.2	48.4	34.1	14.3	42.7	29.0	13.7	3.0	—	3	2	8.33
6.	22.7	17.5	5.2	43.0	30.5	12.5	47.0	33.5	13.5	45.0	31.5	13.5	3.5	—	1	1	9.58
7.	31.0	20.2	13.8	36.0	30.0	6.0	57.0	44.0	13.0	22.0	20.0	2.0	3.5	8.52	2	3	4.48
8.	23.7	17.3	6.4	46.6	32.5	14.1	53.8	36.8	17.0	26.0	22.8	3.2	2.8	3.93	5	5	4.94
9.	21.0	15.7	5.3	48.0	32.4	15.6	50.4	33.6	16.8	33.0	25.4	7.6	2.1	2.72	5	2	4.16
10.	25.0	17.2	7.8	31.0	20.5	10.5	46.8	33.2	13.6	39.5	30.1	9.4	2.3	—	1	2	3.08
11.	30.0	18.5	11.5	50.0	35.0	15.0	54.5	40.5	14.0	**54.0**	40.0	14.0	3.0	—	0	1	10.33
12.	27.3	23.9	3.4	34.2	29.5	4.7	35.0	28.2	6.8	32.0	26.0	6.0	1.2	gottas	3	2	0.00
13.	19.7	18.2	1.5	22.0	20.0	2.0	22.8	20.5	2.3	22.4	**19.5**	2.9	4.0	51.45	2	2	0.00
14.	19.7	16.5	3.2	24.5	20.0	4.5	26.7	21.9	4.8	24.2	21.5	2.7	1.4	0.39	2	2	0.00
15.	24.9	18.4	6.5	48.5	33.5	15.0	48.0	35.0	13.0	24.0	21.0	3.0	2.4	4.24	0	4	5.75
16.	22.0	18.8	3.2	31.2	25.4	5.8	47.2	32.8	14.4	33.0	26.5	6.5	1.0	—	2	6	6.12
17.	24.3	19.4	4.9	39.1	29.4	9.7	36.6	28.3	8.3	35.2	27.4	7.8	1.3	—	1	2	2.66
18.	24.4	20.8	3.6	38.0	23.0	15.0	41.5	30.8	10.7	46.0	32.3	13.7	1.2	gottas	2	3	6.25
19.	22.8	20.5	2.3	37.0	27.0	10.0	43.0	31.0	12.0	27.5	24.5	3.0	1.3	3.56	1	3	0.44
20.	25.6	20.5	5.1	46.5	32.2	13.3	48.5	38.5	10.0	47.0	36.0	11.0	2.0	—	4	5	7.00
21.	27.1	21.2	5.9	52.5	37.0	15.5	49.7	35.7	14.0	47.5	33.4	14.1	1.3	gottas	2	2	8.83
22.	25.9	20.6	5.3	33.0	22.0	11.0	48.8	35.0	13.8	48.8	34.7	14.1	2.2	—	2	0	8.00
23.	25.2	21.2	4.0	39.0	29.0	10.0	39.0	29.0	10.0	33.0	23.0	10.0	2.0	—	0	5	1.64
24.	24.7	20.9	3.8	50.7	36.1	14.6	48.8	34.5	14.3	46.5	33.0	13.5	1.6	—	3	4	9.63
25.	27.1	20.8	6.3	51.2	37.1	14.1	50.6	36.6	14.0	50.2	36.3	13.9	2.4	—	3	2	11.25
26.	30.5	21.3	9.2	49.0	37.0	12.0	54.5	39.3	15.2	47.5	36.3	11.2	3.3	—	2	1	10.25
27.	31.9	23.0	8.9	**54.0**	39.0	15.0	55.0	41.0	14.0	51.0	37.0	14.0	3.2	—	0	1	9.84
28.	25.7	22.1	3.6	39.4	28.5	10.9	51.2	38.0	13.2	49.0	36.0	13.0	2.9	—	2	4	8.43
29.	29.7	21.1	8.6	53.5	39.0	14.5	53.6	39.3	14.3	51.4	37.3	14.1	3.5	—	0	2	10.33
30.	35.3	23.5	11.8	51.5	38.5	13.0	**60.2**	46.4	13.8	53.0	39.0	14.0	4.7	—	2	2	10.58
31.	26.5	19.3	7.2	32.0	28.0	4.0	35.0	28.0	7.0	26.0	23.0	3.0	3.3	12.39	0	5	0.00
Mez	35.3	14.0	21.3	**54.0**	**17.0**	37.0	**60.2**	**19.5**	40.7	**54.0**	**19.5**	34.5	15.4	113.68	1.7	2.8	179.94

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	20.1	19.5	20.3	22.7	22.8	22.6	22.0	21.5	21.44
2	20.6	20.2	22.3	26.0	26.0	26.4	27.0	26.4	24.35
3	25.2	23.8	24.5	24.5	25.2	27.0	23.3	23.0	24.56
4	22.8	22.6	24.4	27.2	24.0	24.6	23.8	23.9	24.16
5	23.9	23.1	26.0	29.6	25.3	24.9	23.4	22.3	24.81
6	22.0	22.1	23.8	26.2	24.7	24.2	24.0	22.4	23.68
7	22.7	22.4	24.3	28.5	25.6	25.8	26.2	26.0	25.19
8	25.2	24.6	25.8	29.0	27.3	29.4	28.4	26.1	26.98
9	24.5	23.6	26.3	30.6	29.0	28.2	28.6	28.4	27.40
10	27.0	25.6	27.8	32.0	28.0	30.7	30.0	26.0	28.39
	23.40	22.75	24.55	27.63	25.79	26.38	25.67	24.60	25.10
11	26.3	25.4	25.6	27.4	28.6	25.2	24.0	25.0	25.94
12	24.8	24.2	25.5	28.0	24.8	24.8	25.0	24.3	25.18
13	24.3	24.0	25.3	25.7	26.0	27.2	27.5	26.5	25.81
14	25.6	24.5	25.6	24.6	24.3	24.2	24.0	23.6	24.55
15	23.4	23.3	24.8	27.9	26.1	26.9	27.0	26.6	25.75
16	26.4	25.6	26.8	29.3	30.0	28.3	28.2	27.2	27.73
17	24.7	24.8	25.3	26.1	25.4	25.0	23.2	23.2	24.71
18	23.0	23.0	24.5	26.3	24.8	24.3	24.3	23.8	24.25
19	23.4	22.8	24.3	27.9	25.3	24.6	24.0	23.6	24.49
20	23.3	23.5	25.0	27.0	25.2	25.6	25.4	25.1	25.01
	24.52	24.11	25.27	27.02	26.05	25.61	25.26	24.89	25.34
21	23.8	22.8	24.9	28.3	27.2	25.8	22.1	22.3	24.65
22	22.5	22.8	23.4	25.9	29.1	29.4	27.5	26.0	25.83
23	24.6	25.0	26.6	31.2	34.8	28.6	26.3	25.7	27.85
24	25.3	24.7	28.0	32.4	28.8	26.3	25.3	25.4	26.78
25	25.3	25.0	25.8	26.8	26.4	26.4	26.0	26.4	26.01
26	25.2	25.4	27.7	30.9	36.2	29.2	28.6	24.5	28.46
27	24.2	24.3	25.8	30.8	29.9	27.3	26.4	25.0	26.71
28	23.8	22.8	22.3	22.4	22.7	22.8	22.8	22.8	22.80
29	22.7	21.9	22.4	23.5	24.0	23.5	23.0	22.8	22.98
30	22.3	22.1	23.3	23.8	24.4	25.4	25.1	25.4	23.96
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	23.97	23.68	25.02	27.60	28.15	26.47	25.31	24.62	25.60
Mez	23.96	23.51	24.95	27.42	26.66	26.15	25.41	24.70	25.35

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	62.6	62.3	62.6	63.2	62.2	60.9	61 2	61.0	62.00
2.	60.6	59.4	59.7	57.3	55.8	54.4	54.6	55.8	57.20
3.	55.7	55.3	55.6	56.5	57.1	56.8	57.6	58.4	56.63
4.	57.2	56.9	57.5	57.0	55.9	55.1	56.4	58.2	56.78
5.	58.3	56.6	57.3	57.2	55.8	54.8	54.4	56.1	56.31
6.	55.3	54.9	56.1	56.6	54.9	53.8	54.8	55.8	55.28
7.	54.2	53.3	53.9	55.8	54.2	53.6	54 2	55.0	54.28
8.	54.8	54.6	56.2	56.1	53.9	52.3	54.0	56.2	54.76
9.	56.0	54.5	55.0	55.6	54.3	53.2	53.5	53.9	54.50
10.	53.2	52.6	54.0	54.6	52.8	51.7	53.2	53.8	53.24
	756.79	756.04	756.7	756.99	755.69	754.66	755.39	756 42	756.098
11.	53.3	53.4	55.1	57.5	55.5	53.7	54.6	55.6	54.84
12.	55.0	54.7	55.9	55.5	54.1	53.4	54.9	56.3	54.98
13.	55.4	55.0	55.8	55.7	54.0	52.7	53.4	54.5	54.56
14.	53.6	53.2	54.3	55.5	55.1	54.5	54.7	55.0	54.49
15.	53.6	52.9	54.3	55.4	54.7	53.4	54.0	55.2	54.19
16.	54.6	54.4	55.2	55.8	55.1	53.8	54.7	55.9	54.94
17.	54.9	54.4	55.7	56.0	55.2	54.6	57.3	57.5	55.70
18.	55.5	55.3	57.3	57.1	56.5	55.8	56.3	58.0	56.48
19.	56.8	56.0	57.6	59.5	57.9	56.8	57.2	58.0	57.48
20.	57.5	57.3	58.3	58.3	56.2	54.8	55.0	56 0	56.68
	755.02	754.66	755.95	756.63	755.43	754.35	755.21	756.20	755.434
21.	55.5	54.3	54.4	54.8	53.0	52.7	55.5	55.9	54.51
22.	54.4	53.9	55.0	55.0	53.9	52.8	53.1	54.3	54.05
23.	52.8	52.3	54.1	54.8	53.2	52.9	53.7	54.7	53.56
24.	54.5	53.7	53.9	54.6	53.8	53.8	56.1	57.1	54.63
25.	56 2	54.8	55.5	56.2	54.4	53.2	53.7	55.8	54.98
26.	54.4	53.0	53.7	52.6	51.3	50.0	51.4	55.0	52.66
27.	52.3	52.0	52.7	54.9	54.6	54.7	55.0	57.7	54.21
28.	57.1	56.9	57.9	59.3	59.0	58.4	60.2	60.8	58.70
29.	59.6	58.6	59.1	58.8	57.8	56.6	56.1	58.0	58.08
30.	56.4	55.5	55.5	55.0	52.8	51.2	51.8	52.6	53.85
	755.32	754.50	755.18	755.60	754.33	753.63	754.66	756.19	754.928
Mez	755.71	755.00	755.97	756.41	755.15	754.21	755.08	756.27	755.487

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	15.8	15.4	14.3	14.1	14.3	15.1	14.5	14.8	14.79
2.	14.4	14.3	14.3	15.4	17.2	17.2	16.9	13.4	16.01
3.	18.4	18.7	19.0	18.7	18.1	15.2	15.9	16.2	17.53
4.	16.7	17.2	18.5	18.3	17.4	17.4	18.2	19.0	17.84
5.	19.4	18.7	20.2	20.8	18.7	18.2	19.5	18.2	19.21
6.	18.2	18.4	18.2	18.3	18.7	18.3	19.2	17.3	18.33
7.	17.6	17.6	18.8	18.8	20.1	20.0	19.7	20.2	19.10
8.	19.5	19.2	19.8	20.7	21.2	18.9	19.5	17.7	19.56
9.	17.1	17.8	18.3	16.2	18.7	17.7	19.3	19.5	18.07
10.	20.3	19.7	19.8	18.7	19.3	19.1	18.5	20.6	19.50
	17.74	17.70	18.12	18.00	18.37	17.71	18.12	18.19	17.99
11.	19.4	19.4	19.3	20.1	19.3	20.3	19.5	19.3	19.58
12.	19.8	20.2	18.8	19.7	19.0	19.4	18.7	19.2	19.35
13.	18.5	18.6	17.6	18.8	18.9	18.3	18.1	20.5	18.66
14.	20.4	20.2	20.8	19.9	19.3	18.7	17.7	18.8	19.48
15.	18.8	18.7	19.0	16.7	20.1	19.3	20.3	19.8	19.09
16.	18.8	19.7	18.9	16.1	19.7	16.3	16.6	17.7	17.98
17.	20.4	20.4	20.4	19.5	19.0	18.5	19.3	18.8	19.54
18.	18.4	18.7	20.1	20.0	18.5	17.9	16.7	17.9	18.56
19.	19.2	18.8	19.2	19.6	18.5	18.8	16.7	16.9	18.46
20.	18.3	18.6	18.9	18.8	17.6	19.3	18.7	17.9	18.51
	19.20	19.33	19.33	18.92	18.99	18.68	18.23	18.68	18.92
21.	17.9	17.6	18.2	19.2	18.7	19.2	15.7	16.8	17.91
22.	17.9	18.1	17.8	20.1	17.7	18.1	18.7	19.8	18.53
23.	18.1	17.8	17.6	18.3	19.1	17.6	17.9	18.3	18.09
24.	18.2	18.9	17.8	18.9	20.5	19.7	20.8	20.9	19.46
25.	20.8	20.8	20.3	18.9	18.0	16.9	17.2	19.4	19.04
26.	19.8	19.4	18.2	23.4	18.9	20.9	19.3	20.8	20.09
27.	19.8	20.3	20.7	22.9	17.6	18.5	19.9	20.0	19.96
28.	19.3	18.5	18.2	17.6	16.9	16.4	16.5	16.0	17.43
29.	14.9	14.7	15.9	14.9	14.9	16.1	15.7	16.0	15.39
30.	16.2	15.2	15.9	16.4	18.9	20.2	20.6	20.8	18.03
	18.29	18.13	18.06	19.06	18.12	18.36	18.23	18.83	18.39
Mez	18.41	18.39	18.50	18.66	18.49	18.35	18.19	18.58	18.43

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude 22° 46' S.
Longitude 0m,45",5' W. Rio.
Altitude 680 metros.
Numero de observações por dia: tres.

O Observador: *Louis Creuzol.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Fórma	Quantid.
1ª Decada	20°.7	27°.0	12°.6	708.6	64.7	5.9	—	—	S 100 %	1.41	N — C	2.1
2ª Decada	21.4	30.0	12.8	707.8	67.5	17.3	—	—	S 60,0 % N 33,3 %	0.99 0.62	N — S	2.3
3ª Decada	21.2	30.2	13.9	705.4	79.3	13.1	72.9	5	S 46,6 % NW,40,1 »	1 09 0.83	N — S	5.6
Mez	21.1	30.2	12.6	707.3	70.5	36.3	72.9	5	S 52,0 % NW23,7 »	1.16 0.83	N	3.5
Valores normaes	18.7	—	—	708.0	72.0	54.6	79.8	7	S,43,5 N,28,0	1.29 0.70	—	5.5
Valores extremos	—	31.2	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25′ 12″.
Longitude : 6° 6′ 26″ W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Observações—96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O Observador : *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor m/m med.	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0					Temperatura média (de 96 app.)	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Horas	%			Orvalho <01 m/m	Nevoeiro	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima diurna	Minima diurna
1ª Decada	11.67	27.8	—3.5	688.66	76.8	17.1	50.5	4	28. 30. 13 NE E SE	3.5	SK	5.3	64.1	52	7.96	6.0	1	0	2	5	2	4.60	2	695.35	7	678.92	18.1	6.5
2ª Decada	15.37	26.2	6.8	87.57	78.9	19.0	37.7	4	NE E N 34. 27. 10	3.4	KN	6.7	57.4	46	10.26	6.2	0	0	1	4	0	3.54	14 20	90.80	11	81.00	21.0	11.6
3ª Decada	20.90	32.4	10.3	85.31	75.4	33.8	88.5	5	N NE E 15. 15. 19.	2.8	K	6.2	76.7	55	13.57	5.2	1	2	5	4	0	3.48	31	90.28	26	83.88	27.9	16.0
Mez	16.14	d.27 32.4	d.3 —3.5	687.12	77.0	69.9	176.7	13	NE E N 25. 25. 11.	3.21	KS	6.10	198.2	54 %	10.69	5.8	2	2	8	13	2	3.84	2	695.35	7	678.92	22.5	11.5
Valores normaes	16.17	30.0	—4.1	686.44	81.0	58.3	167.2	15	E NE SE 30 24 12	3.68	. .	6.96	149.2	38 %	11.20	5.5	2	3	7	9	0.5	3.44	—	692.71	—	679.21	21.5	12.2
Numero de annos de observações	19			18		14	19		14				8		16	8	14		17	14	19	14					19	

Notas—O thermometro minimo, a 1 metro acima da relva, marcou no dia 3:—6.5°, no dia 2:—3.0°, no dia 7 cahiu chuva de pedra ás 2h 52′ p. maxima da chuva em 24 horas: 32,6 no dia 30 e 31.7 m/m no dia 7.
Extremos da humidade relativa: 95.8 % no dia 13 e 29.4 % no dia 13. Amplitude diurna média 40.3 %.
» » tensão do vapor: 17.55 m/m no dia 20 e 3·62 m/m no dia 2. » » » 3.15 m/m.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1902, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26" W. do Rio de Janneiro.
Altitude: 908m.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O Observador: *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0°. C	Humidade relativa em %	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0°					Temperatura C. médias das		
	Média	Max. absolutas	Min. absolutas				Altura mm.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em horas	%			Orvalho <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maximas diurnas	Minimas diurnas	Amplitude
1ª Decada	20.98	33.1	9.5	684.90	80.7	23.3	142.3	8	NE N E NW 18 15 14 13	2.7	K.N	6.5	h 63.9	49	14.66	5.2	0	2	8	0	4	3.07	1	689.89	6	682.10	28.5	16.1	12.4
2ª Decada	18.46	29.2	10.7	84.35	86.6	13.4	83.1	7	E SE NE 30 23 22	3.5	N.K	8.0	42.1	32	13.68	5.5	0	0	5	0	1	3.10	11	87.52	15	79.85	23.6	15.1	8.5
3ª Decada	19.68	30.1	13.4	83.82	84.3	19.9	52.4	8	NE E W 17 16 15	3.1	N.K	7.9	34.0	25	14.25	5.2	1	0	4	0	2	3.46	28	89.55	30	80.25	24.0	16.2	7.8
Mez	19.70	d. 9 33.1	d.1 9.5	684.36	83.9	56.6	277.8	23	E NE SE 20 19 13	3.1	K.N	7.45	140.0	35	14.20	5.3	1	2	17	0	7	3.21	1	689.89	15	679.85	25.4	15.8	9.6
Valores normaes	18.10	31.4	6.7	685.09	79.5	64.2	140.5	14	E NE SE 30 23 13	3.52	..	6.63	155.3	39	12.20	4.9	2.7	2.5	67	0	10.1	3.24	..	690.61	..	679.00	23.8	13.7	10.1
Numero de annos de observações	19			18		14	19		14				8		16	8	14		17	19	14	14					19		

Notas — Os extremos da tensão do vapor 19.24 m/m no dia 13 e 8.05 m/m no dia 8. No dia 13, ás 5h 15—5h 45 p., houve um furacão, velocidade de 20 metros por segundo.
» » humidade relativa 98.2 % no dia 14 e 37.3 % no dia 8.
Maxima de chuva em horas: 63.6 m/m no dia 16; (1h 35—2h p.: 43.2 m/m). Chuva de pedras, no dia 1 ás 2h 10.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1902, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O Observador: *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m—média	Ozone—média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0°					Temperatura C. média das		
	Média	Max. absolutas	Mini. absolutas				Altura m m.	N.° de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em hora	%			Orvalho de <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Geada	Claros	Oscillação diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Max. diurnas	Min. diurnas	Amplitude
1ª Decada . . .	19.75	30.9	13.3	684.68	81.5	22.8	66.3	5.	NE 21 E 28 W 16	3.2	KS	6.9	53.3	39	13.73	4.75	0	0	2	—	4	3.60	10	689.40	7	679.83	24.7	16.6	8.1
2ª Decada . . .	21.61	31.5	15.0	86.47	79.1	28.6	89.4	6.	E 28 NW 18 W 16	2.8	KN	6.4	62.1	46	14.89	4.25	2	1	4	—	2	3.26	14	690.19	11	682.90	28.1	17.8	10.8
3ª Decada . . .	21.13	30.9	9.6	83.98	77.7	27.4	115.5	6.	NE 23 E 20 SE 19	3.2	KN	7.2	73.9	50	14.51	4.90	2	2	1	—	3	3.06	31	688.55	29	679.40	26.3	16.9	9.4
Mez	20.84	dia 20 31.5	31— 9.6	685.01	79.4	78.8	271.2	17	E 25 NE 19 NW 13	3.06	KN	6.84	189.3	45	14.38	4.65	4	3	7	—	9	3.33	14	690.19	29	679.40	26.4	16.9	9.5
Valores normaes .	19.88	32.7	9.1	684.94	79.8	72.4	152.8	15	E 26 NE 22 SE 13	3.31	. . .	6.67	187.4	45	13.68	4.7	4	4	8	—	10	3.19	..	689.80	..	678.89	25.5	9.9	9.9
Numero de annos de observações.	19			18		14	19		14				8		16	7	14		17	19	14	14					19		

Notas — Os extremos da tensão do vapor 18.39 no dia 21 e 7.90 m/m no dia 31, oscill. diurn. med. 3.18 m/m.
humid. relat. 97.7 » » 23 e 37.1 % » » 13, » » » 35.7 »

Maxima de chuva no dia 29, 68,1 m/m ; 3.10 p. ás 7 h. dos dias 28 e 29 : 89.1 m/m.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE JULHO, AGOSTO E SETEMBRO DE 1902

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

ARTHUR MOTTA

J. DIONYSIO MEIRA

G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO

LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	20.8	20.6	20.6	21.5	22.3	22.3	20.3	18.4	20.85
2.	17.2	15.3	14.6	16.1	17.9	17.3	16.6	16.4	16.43
3.	15.2	14.2	14.6	17.8	19.3	17.8	17.3	16.9	16.64
4.	15.9	15 5	17.1	20.1	18.8	18.2	17.4	16.8	17.48
5.	15.4	14.8	15.8	19.7	20.0	18.8	19.0	18.8	17.79
6.	18.2	17.6	18.4	20.3	21.8	22.4	22.2	22.0	20.36
7.	21.0	20.5	23.5	27.4	26.8	22.0	20.9	20.9	22.88
8.	22.6	22.8	21.5	23.1	20.8	20.5	18.5	17.3	20.89
9.	17.2	16.4	17.0	18.8	19.6	19.2	19.0	18.2	18.18
10.	17.8	17.5	18.3	21.7	24.2	23.3	21.0	20.0	20.48
	18.13	17.52	18.14	20.65	21.15	20.18	19.22	18.57	19.20
11.	19.4	19.3	20.0	24.3	29.2	29.2	25.9	24.7	24.00
12.	25.0	25.1	24.4	26.6	27.0	24.8	24.0	19.5	24.55
13.	19.5	19.7	19.5	18.8	19.2	17.5	17 6	18.0	18.73
14.	17.0	16.8	17.6	18.7	18.9	19.4	19.6	19.1	18.39
15.	19.3	19.0	19.8	22.4	22.5	20.8	20.6	20.6	20.63
16.	19.9	19.3	19.7	21.3	20.6	21.2	20.1	20.2	20.29
17.	20.3	20.2	20.4	22.6	21,3	21.6	22.2	21.8	21.30
18.	21.0	21.0	21.4	23.2	21.5	21.6	21.2	21.0	21.49
19.	21.6	21.0	21.5	21.9	21.5	21.8	21.4	21.4	21.51
20.	21.1	20.9	21.3	25.4	23.2	22.4	22.0	22.0	22.29
	20.41	20.23	20.56	22.52	22.49	22.03	21.46	20.83	21.32
21.	21.8	21.8	21.8	26.3	23.5	23.1	22.8	22.4	22.94
22.	21.4	21.0	21.6	25.2	24.4	24.7	24.0	23.6	23.24
23.	22.6	21.5	22.5	24.3	22.3	22.5	23.1	22.0	22.60
24.	21.9	21.1	22.0	22.1	23.4	23.6	24.1	22.7	22.61
25.	21.8	21.2	23.3	25.7	25.9	26.8	26.0	24.3	24.38
26.	22.8	22.0	23.8	27.8	26.3	28.0	27.6	25.8	25.51
27.	24.2	23.5	25.6	29.3	28.0	28.8	26.8	25.5	26.46
28.	24.1	23.0	23.3	24.8	23.4	24.0	25.2	24.2	24.00
29.	22.5	21.8	23.8	27.9	25.3	27.3	26.8	25.7	25.14
30.	24.2	23.8	26.3	31.7	34.6	28.9	29.5	27.0	28.25
31.	26.4	25.0	24.5	25.2	24.4	21.4	19.3	19.8	23.25
	23.06	22.34	23.50	26.39	25.51	25.37	25.02	23.91	24.20
Mez	20.62	20.10	20.82	23.29	23.16	22.62	22.00	21.19	21.73

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1902

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10hm	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	59.0	58.6	59.9	60.9	60.7	60.8	62.1	63.8	60.73
2.	64.2	65.1	67.0	69.0	68.4	68.2	68.0	68.3	67.28
3.	66.8	66.0	66.5	67.2	65.4	64.9	68.2	66.9	66.24
4.	64.6	64.6	65.5	66.0	64.4	62.8	62.8	65.9	64.58
5.	64.8	63.9	65.0	61.7	63.4	61.8	63.1	62.4	63.64
6.	61.2	60.7	60.6	59.7	58.3	56.1	56.0	55.1	58.59
7.	54.7	52.7	52.0	51.6	49.5	53.4	54.2	52.9	52.63
8.	52.4	53.8	56.3	58.0	58.5	59.6	62.5	64.2	58.16
9.	64.4	64.3	65.8	66.1	65.3	64.3	64.7	65.5	65.05
10.	64.0	63.0	63.5	64.2	63.2	62.1	61.8	62.3	63.01
	761.61	761.27	762.21	762.74	761.71	761.40	762.14	762.83	761.991
11.	60.5	59.5	59.9	59.8	56.3	54.3	55.0	56.4	57.71
12.	55.4	55.2	57.3	56.7	55.8	55.6	57.5	59.7	56.65
13.	59.0	58.5	59.5	61.0	60.5	61.1	61.6	63.0	60.53
14.	62.5	62.0	63.1	63.7	63.2	62.5	63.2	63.6	62.98
15.	63.0	61.5	62.0	62.0	60.3	61.1	61.5	61.8	61.65
16.	61.0	60.3	61.7	62.4	60.8	60.6	61.5	61.7	61.38
17.	62.0	61.6	63.2	61.8	59.7	58.2	58.5	59.5	60.56
18.	58.1	57.2	58.2	60.6	59.9	59.3	59.4	60.3	59.13
19.	59.7	59.2	60.6	62.4	61.3	60.5	62.6	64.2	61.31
20.	62.5	64.8	62.5	62.3	60.2	59.7	60.3	60.6	61.24
	760.37	759.68	760.80	761.29	759.80	759.2[illegible]	760.11	761.08	760.314
21.	60.0	58.9	59.4	60.4	58.8	57.9	58.2	58.5	59.01
22.	57.6	56.8	58.6	59.5	57.4	55.2	55.5	56.5	57.14
23.	55.6	55.1	55.8	56.4	55.2	54.5	56.1	56.9	55.70
24.	56.7	56.0	57.0	57.4	56.0	55.2	57.3	58.6	56.78
25.	58.5	57.6	58.5	57.7	56.3	55.2	55.3	56.3	56.93
26.	56.1	55.7	57.5	57.2	55.3	54.0	54.5	56.0	55.79
27.	55.5	54.8	56.2	55.5	54.4	53.3	51.7	56.4	55.10
28.	56.4	57.2	58.6	58.6	57.0	54.6	55.5	56.8	56.84
29.	56.7	56.3	57.4	57.5	56.2	55.0	55.1	55.5	56.21
30.	54.8	54.4	55.2	56.5	54.7	53.6	53.8	55.2	54.78
31.	55.8	55.7	56.9	58.4	57.6	58.0	61.8	63.5	58.50
	756.70	756.23	757.37	757.74	756.23	755.19	756.16	757.22	756.646
Mez	759.56	759.06	760.13	760.57	759,26	758.63	759.47	760,40	759.640

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	91	91	81	69	69	74	74	78	78,4
2.	80	81	72	62	69	66	64	71	70,6
3.	77	86	83	82	76	57	74	77	76,5
4.	81	84	82	68	78	76	83	86	79,8
5.	88	89	81	68	78	78	91	91	83,0
6.	93	93	83	72	81	82	86	86	84,5
7.	86	88	83	65	82	81	78	81	80,5
8.	82	83	80	70	79	62	68	70	74,3
9.	75	82	72	50	63	62	66	68	67,3
10.	77	80	71	52	69	58	59	82	68,5
	83,0	85,7	78,8	65,8	74,4	69.6	74,3	79,0	76,3
11.	76	80	79	74	63	85	88	82	78,8
12.	85	90	78	70	82	83	80	85	81,6
13.	83	84	74	77	75	68	67	80	76,0
14.	84	88	85	87	86	83	80	86	84,9
15.	88	88	82	61	80	73	77	77	78,3
16.	78	80	72	54	63	57	58	66	65,4
17.	88	88	85	78	79	79	91	80	84,6
18.	88	90	85	79	80	79	74	82	82,1
19.	90	91	85	70	78	82	75	78	81,1
20.	86	86	80	71	73	79	78	76	78,6
	84,1	86,5	80,5	72,1	76,2	76,8	76,8	80,1	79,1
21.	82	85	78	67	70	78	80	84	78,0
22.	89	88	83	81	59	60	68	79	75,9
23.	79	76	67	54	46	61	71	75	66,1
24.	76	82	63	52	78	78	87	87	75,4
25.	87	88	82	72	71	66	69	76	76,4
26.	83	80	66	71	42	70	66	90	71,0
27.	88	90	84	70	56	68	78	85	77,4
28.	88	90	91	88	83	80	80	78	81,8
29.	73	75	79	69	67	75	75	77	73,8
30.	81	77	74	75	83	83	87	87	80,9
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	82,6	83.1	76,7	69,9	65,5	71.9	76.1	81,8	76,0
Mez	83,2	85,1	78,7	69,3	72,0	72,8	75,7	80,3	77,1

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.K.KN	0.8	ck.KN	0.8	ck.	0.9	ck.	0.9
2	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	ck.	0.1	C	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	ck.	0.2	ck.	0.1
3	0.9	ck.KN	1.0	ck.KN	0.7	C.ck.	0.5	ck.KS	0.6	K.ck.	0.9	ck.SK.KN	0.7	ck.KN	0.8	ck.K	0.8
4	0.5	C.Ck	0.6	ck.K	0.3	C.ck.	0.5	C.ck.K	0.3	C.K	0.2	C.K	0.6	C.ck.	0.1	C.ck.	0.4
5	0.1	ck.	0.3	ck.	0.1	C	0.1	C	0.2	ck.K	0.2	ck.K	0.8	ck.KN	0.6	ck.K.KN	0.3
6	0.2	ck.	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	0.6	C.	0.2	C.ck.	0.1	C	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	0.6
7	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.6	ck.K.KN	0.8	ck.	0.4	ck.K	0.3	ck.K	0.0	Limpo	0.2	C	0.5
8	0.1	C	0.2	ck.	1.0	ck	0.8	C.ck.	0.4	ck.K	0.5	ck.K	0.1	C	0.1	C	0.4
9	0.1	C	0.1	C	0.4	C	0.5	ck.	0.6	C.Ck	0.8	C.ck	0.1	ck	0.2	ck	0.4
10	0.2	ck.	0.3	ck.	0.5	ck	0.1	C	0.2	K	0.6	C.K	0.8	ck.KN	1.0	ck.KN	0.5
	0.4		0.5		0.6		0.5		0.4		0.4		0.5		0.4		0.5
11	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8	ck.KN	0.9	ck.KN.N	0.9	KN.N	1.0	ck.KN	1.0	ck≡	1.0
12	1.0	ck≡	1.0	ck.KN≡	1.0	C.ck ≡	0.6	ck.K	0.4	C.K	0.4	C.K	0.4	ck.	1.0	ck.KN	0.7
13	1.0	KN	1.0	KN	0.5	C.CS	0.2	CK	0.5	C	0.4	C≡	0.9	ck.KN	1.0	ck.KN	0.7
14	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN.N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	ck.KN	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0
15	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	0.7	C.ck.K	0.9	SC.CK	0.9	CS.ck.KN	0.9	ck.K.KN	0.8	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9
16	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8	ck.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	ck.KN	0.6	C.ck.K	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9
17	1.0	ck.	1.0	ck.	1.0	ck.	1.0	CK.KN	1.0	ck.KN≡	1.0	ck.KN≡	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
18	1.0	NKN.SK≡	1.0	KN.ck≡	1.0	ck.CS≡	1.0	KN	1.0	KN.ck.	1.0	KN.ck.	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
19	1.0	ck.KN.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.K.KN	0.4	K.ck.	0.4	K.ck.	0.7	ck.K.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8
20	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.5	C.ck.	0.5	C.ck.K	0.4	C.K	0.3	C.K	0.1	C	0.0	Limpo	0.5
	1.0		1.0		0.8		0.7		0.8		0.7		0.8		0.9		0.8
21	0.3	C	0.4	C	0.4	C.ck	0.6	ck.SK	0.5	ck.K	1.0	ck.K	1.0	ck.K.N	1.0	ck.N	0.6
22	1.0	ck.SK.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.SC	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0
23	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.4	ck.K	0.5	KN	0.8	ck.KN	0.8	ck.KN	1.0	KN.N	0.8
24	0.8	ck.KN	1.0	ck.KN	0.4	ck≡	0.3	C.K	0.3	C.K	0.3	C.K	0.7	C.ck.	1.0	ck.KN	0.6
25	1.0	ck.	0.8	C.ck	0.5	ck≡	0.8	ck≡	0.5	ck≡	0.5	ck≡	0.9	KN.N	1.0	≡	0.8
26	0.0	Limpo	0.3	ck.	0.5	ck.	0.3	C	0.6	K.ck.	0.5	K.ck.	1.0	ck.KN.N	1.0	KN.N	0.5
27	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.8	C.KN	0.8	ck.K.KN	1.0	ck.K.KN	1.0	ck.K.N	1.0	KN.N	1.0
28	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	N	1.0	KN	1.0
29	1.0	KN	1.0	KN.ck	0.9	ck.C	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.9	ck.KN	1.0	KN.N	1.0
30	1.0	N.KN	0.6	ck.	0.8	C.CK.S	0.5	C	0.5	C.ck.	0.4	ck.	1.0	ck.KN	1.0	ck.KN	0.7
	0.8		0.8		0.7		0.7		0.7		0.7		0.9		1.0		0.8
Mez	0.7	—	0.7	—	0.7	—	0.6	—	0.6	—	0.6	—	0.7	—	0.8	—	0.7

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1902

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIAS
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NE	8.3	SSE	10.0	SSE	5.0	SSE	6.7	ESE	5.0	ENE	4.5
2	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	ENE	1.0	NNW	3.7	SSE	7.1	SSE	5.0	SSE	2.2	W	2.5
3	0.0	nullo	2.0	E	4.0	NW	12.5	SE	7.7	SSE	2.7	SSW	2.0	SE	1.6	NW	3.8
4	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	10.0	SSE	7.1	SSE	3.1	SSE	0.0	nullo	1.5
5	0.0	nullo	2.6	NW	2.5	NE	2.0	SE	10.0	SE	9.1	SE	10.0	SSE	8.3	SE	5.6
6	1.6	SE	1.0	SW	1.0	NE	1.4	E	6.3	SSE	9.1	SE	2.0	N	0.0	nullo	2.8
7	2.0	NW	3.0	SE	1.0	N	0.0	nullo	5.3	SE	10.0	SE	3.3	ESE	0.0	nullo	3.1
8	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	4.0	SE	5.0	SE	9.1	SE	1.9	SE	2.5
9	3.2	E	1.5	NE	6.7	WNW	3.3	N	2.2	SE	2.8	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.4
10	0.0	nullo	2.0	NW	1.6	NW	2.5	N	7.7	SSE	10.0	SSE	2.0	W	3.3	SE	3.6
	0.7		1.2		2.0		3.2		6.7		6.8		4.3		2.2		3.2
11	1.6	SW	2.0	SE	1.0	SW	2.2	ESE	1.7	ESE	11.1	SE	2.8	SW	3.3	NW	3.2
12	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.2	N	8.3	SSE	11.1	SSE	1.0	SSE	0.0	nullo	2.8
13	0.0	nullo	2.1	NNE	0.0	nullo	2.0	SE	6.7	SE	10.0	SE	2.5	SE	2.0	N	3.2
14	0.0	nullo	3.0	SE	1.0	N	3.3	SE	7.1	SE	11.1	SE	2.0	ESE	0.0	nullo	3.4
15	1.0	NW	0.0	nullo	1.0	N	2.1	NE	5.3	SE	3.8	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.7
16	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6	W	0.0	nullo	2.0	SE	0.0	nullo	4.5	W	1.0
17	5.3	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	SE	8.3	SE	5.5	SE	2.4	ESE	0.0	nullo	3.1
18	0.0	nullo	1.0	NW	0.8	NW	0.0	nullo	7.0	SE	10.0	SSE	2.2	SW	0.0	nullo	2.6
19	2.5	NW	0.0	nvllo	1.0	N	2.0	NE	7.7	SE	10.0	SSE	10.0	SSE	1.6	S	4.5
20	3.3	NW	0.0	nullo	1.0	N	1.0	E	8.3	SSE	10.0	SSE	5.8	SSE	0.0	nullo	3.6
	1.4		0.8		0.6		2.0		6.0		8.4		2.9		1.1		2.9
21	2.1	NNE	3.4	NNE	2.6	ENN	2.0	SE	7.1	SSE	10.0	SSE	5.0	SW	5.0	NW	4.6
22	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NW	2.4	NNW	3.7	NNE	1.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.1
23	2.0	NW	2.5	NW	2.0	WNW	5.0	NW	5.0	SSE	8.4	SSE	2.0	ESE	0.0	nullo	3.4
24	3.3	WNW	2.5	WNW	2.0	WNW	2.0	NW	12.5	NW	11.1	SSE	6.3	SSE	2.7	SE	5.3
25	0.0	nullo	1.9	NNW	3.4	SE	6.6	SE	8.3	SE	11.1	SE	2.5	SE	0.0	nullo	4.2
26	3.6	WNW	1.8	NW	3.2	NW	3.4	NNW	4.3	WNW	10.0	SSE	6.6	NW	3.3	NW	4.5
27	2.0	NW	3.3	NW	1.0	NW	1.5	WNW	3.4	SW	6.3	SW	10.0	SW	4.0	SW	3.9
28	5.0	SW	6.6	SE	12.5	SE	12.5	SSE	10.5	SSE	8.3	SSE	9.1	SE	7.1	SE	8.9
29	3.8	SE	1.0	SSE	1.0	WSW	2.0	SE	8.3	SE	4.0	SW	2.4	ESE	2.0	E	3.1
30	2.0	E	4.0	ENE	2.0	NE	6.6	SE	10.0	SSE	11.1	SE	6.6	SSE	1.0	W	5.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2.4		3.0		3.2		4.4		7.3		8.1		5.0		2.5		4.4
Mez. .	1.7		1.7		2.0		3.2		6.7		7.5		4.1		1.5		3.5

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1902

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9^hm.			12^h			3^hT.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7^hm.	7^ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	23.6	**18.8**	4.8	42.0	30.4	11.6	43 0	31.5	11.5	34.0	27.0	6.5	2.2	0.70	3	5	2.58
2.	30.0	20.0	10.0	51.5	36.5	15.0	54.7	40.3	14.4	49.7	35.7	14.0	3.0	—	2	2	10.00
3.	28.5	23.3	5.2	46.0	33.0	13.0	51.7	36.9	14.8	37.8	32.1	5.7	3.5	—	2	1	7.66
4.	28.0	22.0	6.0	54.0	39.0	15.0	50.0	35.0	15.0	49.0	34.0	15.0	2.0	—	2	1	9.00
5.	30.0	22.3	7.7	52.1	37.3	14.8	50.5	36.5	14.0	48.5	33.0	15.5	2.3	—	0	2	10.66
6.	27.5	21.5	6.0	36.0	26.0	10.0	51.3	37.5	13.8	49.7	35.1	14.6	1.9	0.77	2	2	8.00
7.	29.9	22.0	7.9	39.0	28.0	11.0	53.9	39 8	14.1	51.3	36.6	14.7	2.1	4.94	2	1	9.50
8.	32.0	23.8	8.2	**55.0**	40.0	15.0	56.0	42.0	14.0	53.0	39.0	14.0	3 0	—	0	1	10.19
9.	32.7	23.6	9.1	52.4	39.6	12.8	59.0	43.0	16.0	40.5	29.0	11.5	4.5	—	0	2	9 33
10.	34.0	25.5	8.5	49.0	37.0	12.0	55.9	42.1	13.8	51.9	39.1	12.8	3.9	—	1	2	10.41
11.	30.6	25.0	5.6	33.0	26.0	7.0	55.7	40.8	14.9	41.1	33.4	7.7	3.6	—	2	2	2.66
12.	30.0	23.5	6.5	55.0	39.0	16.0	52.0	37.0	15.0	51.0	36.0	15.0	3.0	—	1	1	8.90
13.	28.5	23.9	4.6	54.2	39.4	14.8	52.5	37.0	15.5	53 0	38.0	15.0	3.0	—	0	3	11.00
14.	26.6	23.6	3.0	31.0	25.0	6.0	33.0	27.3	5.7	32.6	27.8	4.8	1.9	gottas	2	2	0.00
15.	29.8	23.2	6.6	42.0	30.0	12.0	44.0	34.2	9.8	46.6	35.8	10.8	2.2	gottas	2	3	2.66
16.	30.7	25.0	5.7	41.0	34.0	7.0	48.0	38.0	10.0	46.0	36 0	10.0	3.5	gottas	2	3	1.04
17.	26 5	23.2	3.3	41.4	32.8	8.6	40.0	30.0	10.0	39.0	28 5	10.5	2.6	0.44	3	6	1.37
18.	26.9	22.7	4.2	39.5	31.0	8.5	49.3	35.8	13.5	44.5	32 8	11.7	2.0	0.08	4	2	2.25
19.	28.9	22.5	6.4	37.0	26 0	11.0	52 7	38.5	14.2	47.5	34.5	13.0	2.2	4.29	2	2	8.66
20.	28.6	22.4	6.2	52.0	37.0	15.0	50.0	36.0	14.0	50.0	36.0	14.0	2.2	—	2	1	10.77
21.	28.9	22.5	6.4	43.7	33 5	10.2	53.0	38.5	14.5	42.0	32.8	9.2	3.1	13.68	3	3	7.08
22.	30.2	20.5	9.7	36.0	29.5	6.5	44.4	35.1	9.3	40.8	34.6	6.2	1.8	gottas	2	2	0.16
23.	35.0	24.3	10.7	38.0	27.5	10.5	59.0	44.8	14 2	54 0	39.0	16.0	3.8	—	2	1	7.50
24.	33.7	24.0	9.7	58.0	43.0	15.0	57.0	43.0	14.0	52.0	37.0	15.0	3.7	—	1	3	10.57
25.	27.0	24.5	2.5	52.4	37.6	14.8	48.0	36.0	12.0	50.0	36.0	14.0	2.1	gottas	2	4	11.00
26.	**36.3**	24.9	11.4	54.0	39.4	14.6	**59.9**	45.8	14.1	47 9	36.7	11.2	3.4	gottas	0	2	8.58
27.	32.5	23.9	8.6	33.0	27.0	6.0	58.8	43 2	15.6	44.5	35.8	8.7	3.2	34.09	2	2	3.75
28.	23.1	20.5	2.6	27.0	**24.0**	3.0	29.0	**24.0**	5.0	31 0	27.0	4.0	1.8	49.71	2	5	0.00
29.	24.5	21.4	3.1	46.4	33.2	13.2	50 4	37.5	12.9	37 4	**26.0**	11.4	3.4	—	4	3	1.00
30.	25.5	21.5	4.0	53.6	37.0	16.6	52.6	36.9	15.7	50.6	35.7	14.9	2.4	—	1	2	8.91
Mez	**36.3**	**18.8**	16.5	**55.0**	**24.0**	31.0	**59.9**	**24.0**	35.9	**54.0**	**26.0**	28.0	83.3	108.70	1.8	2 3	195.19

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	21.3	24.2	24.5	27.8	26.3	25.1	23.5	22.7	24.80
2.	22.5	22.0	23.4	26.6	24.3	23.4	23.7	23.7	23.70
3.	23.1	22.9	24.4	28.3	26.8	26.4	24.9	24.0	25.10
4.	24.2	24.1	21.3	26.7	25.6	25.2	22.7	23.2	24.50
5.	22.6	23.6	26.2	28.6	25.9	25.3	25.2	25.0	25.30
6.	23.2	23.2	22.8	23.4	22.5	23.4	22.7	23.0	23.03
7.	22.5	21.5	21.7	27.2	28.7	26.2	26.0	26.5	25.04
8.	23.4	23.3	26.4	30.7	29.3	29.0	26.8	25.3	26.78
9.	24.8	23.8	26.7	26.8	26.3	26.4	25.5	25.0	25.66
10.	24.6	24.0	24.3	26.0	24.8	25.4	24.2	23.4	24.59
	23.52	23.26	24.47	27.21	26.05	25.58	24.52	24.18	24.85
11.	23.0	22.8	23.8	28.3	27.2	26.8	27.1	26.6	25.70
12.	25.6	25.6	26.3	29.9	27.1	26.5	24.4	24.5	26.24
13.	23.6	23.8	23.5	29.7	26.5	25.5	25.2	24.5	25.54
14.	24.0	22.8	26.8	27.8	27.5	27.5	26.8	25.7	26.24
15.	23.4	24.2	25 5	23.0	27.2	26.1	25.6	25.7	25.96
16.	24.6	24.0	25.8	28.8	26.8	27.4	27.3	26.7	26.43
17.	25.8	25.0	27.3	30.8	27.4	28.7	27.2	27.4	27.45
18.	26.5	25.0	27.4	29.0	27.3	27.4	27.8	26.9	27.16
19.	25.8	25.3	27.0	30.6	27.5	29.5	29.5	29.0	23.03
20.	27.1	25.5	28.3	31.3	28.3	29.4	23.5	27.8	28.28
	25.14	24.50	26.37	29.42	27.28	27.48	26.94	26.48	26.70
21.	26.6	26.8	28.6	29.6	29.7	27.9	26.5	26.2	27.74
22.	25.4	25.4	27.0	29.0	26.6	26.6	26.0	25.6	26.45
23.	25.6	25.2	25.7	30.0	27.7	30.2	27.2	26.0	27.20
24.	25.1	24.4	27.2	28.7	27.8	28.4	27.2	25.0	26.73
25.	25.3	24.4	27.6	30.8	27.8	27.6	30.0	27.4	27.61
26.	27.3	27.0	27.8	30.8	33.0	36.3	31.1	27.3	30.08
27.	26.8	23.1	27.6	31.6	27.0	28.0	29.1	26.7	27.86
28.	26.1	25.6	28.8	31.8	31.5	30.1	30.4	28.3	29.08
29.	26.8	26.6	29.3	33.0	34.8	29.5	24.5	24.0	28.56
30.	23.5	23.6	23.7	25.1	23.8	22.4	23.4	20.5	23.25
31.	21.5	19.7	20.5	21.1	24.4	21.8	20.5	19.6	21.14
	25.45	24.98	26.71	29.23	28.55	28.07	26.90	25.15	26.88
Mez	24.73	24.27	25.88	28.61	27.34	27.08	26.15	25.26	26.17

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

BAROMETRO REDUZIDO Á 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	51.7	51.3	53.3	55.0	55.0	55.0	56.4	57.6	54.41
2.	57.0	56.0	56.8	57.6	56.5	55.6	57.1	58.5	56.89
3.	57.2	57.1	56.7	57.1	55.5	54.4	55.5	58.2	56.46
4.	56.9	55.6	55.9	55.2	54.0	53.4	53.3	58.4	54.71
5.	52.9	52.9	53.4	55.2	55.0	54.1	55.0	56.6	54.39
6.	55.1	54.5	55.1	56.2	55.5	55.1	56.0	57.4	55.61
7.	56.5	56.2	55.7	55.3	53.1	52.1	53.0	58.7	54.45
8.	52.5	52.1	53.0	53.7	54.0	53.5	54.7	55.8	53.66
9.	55.4	56.1	57.1	59.3	58.9	58.3	59.0	60.9	58.13
10.	60.4	59.8	61.0	61.5	60.5	59.0	60.2	61.0	60.43
	755.56	755.16	755.80	756.61	755.80	755.05	756.02	757.31	755.914
11.	59.5	58.8	58.8	58.4	57.1	55.3	56.1	56.5	57.56
12.	55.4	55.1	55.5	56.3	55.4	55.0	53.3	56.8	55.73
13.	56.3	55.3	56.3	57.2	56.3	55.8	56.6	57.5	56.41
14.	56.7	56.5	57.3	57.8	56.5	56.9	58.6	59.8	57.51
15.	59.7	59.6	60.1	61.2	59.4	57.3	58.3	59.7	59.41
16.	58.3	58.2	59.3	59.3	57.8	56.0	56.2	57.4	57.81
17.	56.5	56.3	57.7	57.6	56.8	55.3	56.1	56.5	56.60
18.	55.9	55.7	57.1	57.4	56.2	54.8	56.4	57.5	56.38
19.	56.9	56.8	57.8	58.3	57.2	55.9	56.2	57.2	57.04
20.	56.7	56.5	56.9	57.3	56.9	54.6	54.8	55.8	56.19
	757.19	756.88	757.68	758.08	756.96	755.69	756.56	757.47	757.064
21.	54.3	53.4	54.7	55.8	55.5	54.9	55.0	55.8	54.93
22.	54.9	54.4	54.7	54.8	53.8	53.0	54.6	55.9	54.51
23.	55.1	55.0	55.9	56.4	54.9	53.8	54.3	56.0	55.18
24.	55.3	53.6	54.9	55.0	54.1	53.1	53.6	55.3	54.36
25.	55.2	55.2	56.3	57.0	55.3	54.7	53.7	54.3	55.21
26.	54.2	55.1	56.1	56.3	55.3	54.6	56.4	58.4	55.80
27.	57.6	56.8	57.5	57.0	55.8	54.4	55.0	55.5	56.20
28.	55.6	55.2	56.1	56.3	54.7	53.1	53.3	53.9	54.78
29.	52.9	52.4	53.0	52.9	51.0	50.3	51.9	52.4	52.10
30.	51.6	50.7	50.2	50.1	51.4	52.3	54.9	56.6	52.24
31.	56.7	57.1	58.4	59.7	59.1	58.9	60.3	61.6	58.98
	754.85	751.45	755.26	755.57	754.63	753.92	754.[illegible]2	755.97	754.915
Mez	755.87	735.49	756.25	756.75	755.79	754.88	735.80	756.92	755.971

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MEDIA
1.	21.0	20.9	20.5	17.9	17.0	16.9	17.3	16.9	18.55
2.	17.1	16.9	17.0	18.8	17.0	18.1	16.8	16.8	17.31
3.	17.0	17.2	18.7	20.1	19.7	20.7	21.1	20.5	19.38
4.	18.0	17.3	17.6	18.8	18.5	18.1	18.0	18.9	18.15
5.	18.4	16.9	18.9	19.5	18.9	18.9	18.8	18.9	18.65
6.	18.6	19.3	18.8	18.8	18.5	17.0	16.6	15.6	17.90
7.	16.9	17.0	16.9	18.3	17.6	20.1	20.6	20.6	18.50
8.	19.2	18.2	18.8	18.0	18.0	15.5	17.4	18.5	17.95
9.	19.0	18.6	19.6	18.5	19.4	19.2	18.4	17.8	18.81
10.	17.7	17.0	16.7	16.8	17.6	16.5	17.3	16.2	16.98
	18.29	17.93	18.35	18.55	18.22	18.10	18.23	18.07	18.22
11.	16.1	16.2	17.0	20.1	18.7	20.8	21.5	21.4	18.93
12.	20.4	19.7	19.4	20.5	20.9	19.7	19.6	19.0	19.90
13.	18.7	19.9	19.9	20.3	19.5	19.9	19.5	19.0	19.59
14.	18.4	18.6	20.1	20.2	18.7	19.5	21.1	20.6	19.65
15.	20.4	20.5	21.5	19.7	19.8	19.0	20.6	19.2	20.09
16.	20.5	17.7	18.4	19.8	19.5	20.7	20.8	20.7	19.76
17.	21.5	19.7	20.8	19.6	21.9	20.2	20.2	20.0	20.49
18.	20.5	19.7	21.3	21.1	22.3	20.9	18.1	19.9	20.48
19.	19.9	21.0	21.1	20.9	20.6	20.8	20.4	21.1	20.73
20.	20.0	19.5	19.7	22.3	21.9	19.1	18.1	19.5	20.01
	19.64	19.25	19.92	20.45	20.38	20.06	19.99	20.04	19.97
21.	18.7	20.9	23.4	21.5	19.7	20.6	20.3	20.1	20.65
22.	20.2	20.2	20.3	19.9	19.4	20.2	19.2	19.9	19.91
23.	20.2	20.3	20.7	18.5	21.1	21.8	19.8	19.0	20.18
24.	19.5	18.9	19.1	19.1	19.7	19.3	18.3	17.8	18.96
25.	16.4	16.9	16.2	18.8	16.3	18.8	18.5	17.1	17.38
26.	15.2	15.6	13.3	13.6	12.9	13.6	15.1	12.4	13.96
27.	12.5	16.3	16.6	13.5	14.8	16.0	18.2	16.9	16.23
28.	14.2	13.0	16.9	16.4	16.6	15.6	18.2	17.8	16.09
29.	16.7	16.5	17.6	18.6	19.1	15.6	19.4	19.2	17.84
30.	19.6	19.4	19.5	18.7	19.6	15.9	17.8	16.6	18.39
31.	14.0	15.8	13.0	15.3	16.9	15.1	13.7	15.1	14.86
	17.02	17.62	17.87	18.08	17.83	17.50	18.05	17.45	17.68
Mez	18.32	18.27	18.71	19.03	18.81	18.55	18.76	18.52	18.62

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1902

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO 9h m.			12h			3h T.			Evaporação	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	23.6	18.8	4.8	42.0	30.4	11.6	43.0	31.5	11.5	34.0	27.0	6.5	2.2	0.70	3	5	2.58
2	30.0	20.0	10.0	51.5	36.5	15.0	54.7	40.3	14.4	49.7	35.7	14.0	3.0	—	2	2	10.00
3	28.5	23.3	5.2	46.0	33.0	13.0	51.7	36.9	14.8	37.8	32.1	5.7	3.5	—	2	1	7.66
4	28.0	22.0	6.0	54.0	39.0	15.0	50.0	35.0	15.0	49.0	34.0	15.0	2.0	—	2	1	9.00
5	30.0	22.3	7.7	52.1	37.3	14.8	50.5	36.5	14.0	48.5	33.0	15.5	2.3	—	0	2	10.66
6	27.5	21.5	6.0	36.0	26.0	10.0	51.3	37.5	13.8	49.7	35.1	14.6	1.9	0.77	2	2	8.00
7	29.9	22.0	7.9	39.0	28.0	11.0	53.9	39.8	14.1	51.3	36.6	14.7	2.1	4.94	2	1	9.50
8	32.0	23.8	8.2	55.0	40.0	15.0	56.0	42.0	14.0	53.0	39.0	14.0	3.0	—	0	1	10.19
9	32.7	23.6	9.1	52.4	39.6	12.8	59.0	43.0	16.0	40.5	29.0	11.5	4.5	—	0	2	9.33
10	34.0	25.5	8.5	49.0	37.0	12.0	55.9	42.1	13.8	51.9	39.1	12.8	3.9	—	1	2	10.41
11	30.6	25.0	5.6	33.0	26.0	7.0	55.7	40.8	14.9	41.1	33.4	7.7	3.6	—	2	2	2.66
12	30.0	23.5	6.5	55.0	39.0	16.0	52.0	37.0	15.0	51.0	36.0	15.0	3.0	—	1	1	8.90
13	28.5	23.9	4.6	54.2	39.4	14.8	52.5	37.0	15.5	53.0	38.0	15.0	3.0	—	0	3	11.00
14	26.6	23.6	3.0	31.0	25.0	6.0	33.0	27.3	5.7	32.6	27.8	4.8	1.9	gottas	2	2	0.00
15	29.8	23.2	6.6	42.0	30.0	12.0	44.0	34.2	9.8	46.6	35.8	10.8	2.2	gottas	2	3	2.66
16	30.7	25.0	5.7	41.0	34.0	7.0	48.0	38.0	10.0	46.0	36.0	10.0	3.5	gottas	2	3	1.04
17	26.5	23.2	3.3	41.4	32.8	8.6	40.0	30.0	10.0	39.0	28.5	10.5	2.6	0.44	3	6	1.37
18	26.9	22.7	4.2	39.5	31.0	8.5	49.3	35.8	13.5	44.5	32.8	11.7	2.0	0.08	4	2	2.25
19	28.9	22.5	6.4	37.0	26.0	11.0	52.7	38.5	14.2	47.5	34.5	13.0	2.2	4.29	2	2	8.66
20	28.6	22.4	6.2	52.0	37.0	15.0	50.0	36.0	14.0	50.0	36.0	14.0	2.2	—	2	1	10.77
21	28.9	22.5	6.4	43.7	33.5	10.2	53.0	38.5	14.5	42.0	32.8	9.2	3.1	13.68	3	3	7.08
22	30.2	20.5	9.7	36.0	29.5	6.5	44.4	35.1	9.3	40.8	34.6	6.2	1.8	gottas	2	2	0.16
23	35.0	24.3	10.7	38.0	27.5	10.5	59.0	44.8	14.2	54.0	39.0	16.0	3.8	—	2	1	7.50
24	33.7	24.0	9.7	58.0	43.0	15.0	57.0	43.0	14.0	52.0	37.0	15.0	3.7	—	1	3	10.57
25	27.0	24.5	2.5	52.4	37.6	14.8	48.0	36.0	12.0	50.0	36.0	14.0	2.1	gottas	2	4	11.00
26	36.3	24.9	11.4	54.0	39.4	14.6	59.9	45.8	14.1	47.9	36.7	11.2	8.4	gottas	0	2	8.58
27	32.5	23.9	8.6	33.0	27.0	6.0	58.8	43.2	15.6	44.5	35.8	8.7	3.2	34.09	2	2	3.75
28	23.1	20.5	2.6	27.0	24.0	3.0	29.0	24.0	5.0	31.0	27.0	4.0	1.8	49.71	2	5	0.00
29	24.5	21.4	3.1	46.4	33.2	13.2	50.4	37.5	12.9	37.4	26.0	11.4	3.4	—	4	3	1.00
30	25.5	21.5	4.0	53.6	37.0	16.6	52.6	36.9	15.7	50.6	35.7	14.9	2.4	—	1	2	8.91
Mez	36.3	18.8	16.5	55.0	24.0	31.0	59.9	24.0	35.9	54.0	26.0	28.0	83.3	108.70	1.8	2.3	195.19

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	C.KN	0.8	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.7	K.CK	0.9	K.NK.CK	0.9	N.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
2	0.8	CK.KN	0.7	CK.KN	0.6	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9
3	0.5	CK	0.8	C.CK	0.5	C.CK	0.8	CK.KN	0.7	CK.KN	0.5	CK.K	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.7
4	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.CS	0.6	C.CK	0.6	CK.K	1.0	KN	1.0	N	1.0	CK.KN	0.9
5	0.6	C.CK	0.4	CK.CS	0.4	C.CK	0.8	CK.K.KN	1.0	SC.KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.8
6	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN.CK	1.0
7	1.0	KN	1.0	KN.N	0.7	CK	0.8	C.CK.K	0.8	CK.K	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
8	0.5	CK.KN	0.5	CK.KN	0.5	C.CK.K	0.3	C	0.7	C.CK	0.5	C	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6
9	1.0	CK.KN	0.5	C.CK	0.6	C.CK.K	0.6	CK.K	0.8	K.CK.KN	0.5	C.CK.K	0.8	KN.N	1.0	CK.KN	0.7
10	0.8	CK.KN	0.6	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.5	C.CK	0.9	CK.KN	0.8
	0.8		0.9		0.8		0.9		0.8		0.8		0.9		1.0		0.7
11	1.0	KC.SC	0.9	CK	0.9	CK	1.0	CK.K	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
12	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.K.KN	1.0	CK	0.6	C.CK	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
13	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.8	C.CK.K	0.4	C.CK.K	0.3	C.CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.8
14	1.0	CK.KN	0.9	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.3	C.K	0.8	CK.K.KN	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.8
15	1.0	CK.K	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.5	CK.K	0.5	CK.K	0.5	CK.K	0.9	CK.KN.N	0.9	CK.KN.N	0.8
16	0.1	CK	0.0	Limpo	0.2	CK.SK	0.0	Limpo	0.1	' K	0.0	Limpo	0.4	C.K	0.6	C.CK	0.2
17	0.3	CK	0.1	CK	0.8	C.CK	0.1	C.CK	0.2	K.CK	0.3	K.CK	0.4	CK	0.3	CK	0.3
18	0.2	C.K	0.5	CK.K	0.7	CK.K	0.3	C.CK	0.2	C.K	0.3	CK	0.2	CK	0.0	Limpo	0.3
19	0.0	Limpo	0.4	CK	0.8	CK	0.1	C.K	0.6	C.CK	0.6	C.CK.K	0.0	Limpo	0.2	CK	0.3
20	0.0	Limpo	0.3	CK	0.3	CK	0.1	C	0.1	C.K	0.1	CK	0.3	C.CK	0.1	CK	0.2
	0.6		0.6		0.7		0.4		0.4		0.5		0.6		0.6		0.5
21	0.5	C.CK	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	0.8	CK.KN	0.6	K.KN	0.7	K.KN.N	1.0	CK.KN	0.7	CK	0.8
22	1.0	CK.KN	0.7	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.8	C.K	0.5	C.K	0.4	CK	0.4	CK	0.6
23	0.9	CK.K	0.5	CK.K	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	0.6	C.CK	0.7	C.K	0.2	C KN	0.0	Limpo	0.6
24	0.0	Limpo	0.3	CK	0.3	CK.K	0.3	CK	0.4	K	0.3	K	0.3	C.CK	0.1	CK	0.3
25	0.2	CK	0.4	C.CK	0.1	CK	0.2	K	0.4	K.KN	0.1	K	0.6	CK.KN	0.5	C.K	0.3
26	0.6	CK.K	0.7	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.5	C.CK.K	0.3	C.K	0.3	CK	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.6
27	0.9	CS	1.0	CS	0.2	C	0.0	Limpo	0.5	CK.K	0.2	K	0.0	—	0.0	—	0.5
28	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	Limpo	0.1	K	0.2	K	0.4	C.CK	0.2	C.CK	0.2
29	0.1	CK	0.2	CK.CS	0.5	C.CK	0.3	CK.K	0.7	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.6
30	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	N	1.0
31	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	CK.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
	0.6		0.6		0.6		0.5		0.6		0.5		0.6		0.5		0.5
Mez	0.6		0.6		0.6		0.5		0.6		0.6		1.0		0.6		0.7

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

DIAS	1hm. Vel.	1hm. Dir.	4hm. Vel.	4hm. Dir.	7hm. Vel.	7hm. Dir.	10hm. Vel.	10hm. Dir.	1ht. Vel.	1ht. Dir.	4ht. Vel.	4ht. Dir.	7ht. Vel.	7ht. Dir.	10ht. Vel.	10ht. Dir.	MÉDIAS
VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO																	
1	0.0	nullo	2.0	NW	0.0	nullo	8.3	W	3.4	S	9.1	SW	0.0	nullo	3.3	W	3.3
2	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	7.1	SSE	8.3	SSE	6.3	SSE	0.0	nullo	2.7
3	1.4	NNE	0.0	nullo	4.5	NE	2.0	N	6.6	SSE	6.6	SSE	7.1	SSE	7.7	NE	4.5
4	4.2	NW	3.4	NW	0.0	nullo	1.6	ESE	12.5	SE	9.1	SE	1.6	SE	1.0	NW	4.2
5	2.0	NW	0.0	nullo	1.6	NW	0.0	nullo	3.6	SW	2.8	SW	3.3	NW	2.2	W	1.9
6	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	S	3.3	SE	5.6	SE	3.8	ESE	1.8
7	0.0	nullo	1.0	ESE	1.0	E	3.3	NW	2.0	NW	8.3	SE	0.0	nullo	3.3	NNW	2.4
8	2.0	NW	5.0	NW	2.0	NW	5.3	W	8.3	SE	5.0	SSE	7.6	SSE	0.0	nullo	4.4
9	3.3	W	2.0	NE	1.0	N	5.6	SE	10.0	SE	8.3	SSE	6.6	SE	5.5	SE	5.3
10	5.0	SW	4.6	SW	1.6	E	0.0	nullo	10.0	SE	8.3	SE	5.6	SE	4.8	SE	4.9
	1.8		1.7		1.2		2.6		6.5		6.9		4.4		3.1		3.5
11	2.9	NE	1.8	NE	1.0	N	2.0	NE	2.0	SSE	2.0	SSE	4.5	WNW	4.0	NW	2.5
12	3.3	NW	3.3	NW	2.0	NNW	3.0	NNW	6.7	SE	5.0	SE	2.0	NE	0.0	nullo	3.2
13	1.6	W	3.3	NE	1.0	NE	1.0	NE	7.7	SE	10.0	SSE	4.0	SSE	1.6	NW	3.8
14	2.0	N	1.6	N	1.0	N	1.0	S	8.3	SE	4.0	SSE	2.2	NNW	1.0	N	2.6
15	0.0	nullo	1.0	NNW	0.0	nullo	2.0	SSE	3.0	SSE	10.0	SSE	7.7	SE	2.3	SE	3.3
16	1.5	E	1.8	N	1.0	NE	2.3	NE	4.8	SE	9.1	SSE	7.1	SSE	2.0	WNW	3.7
17	1.6	NW	3.3	NW	1.0	N	1.5	NNW	6.3	SE	7.7	SE	8.3	SE	0.0	nullo	3.7
18	1.6	NW	0.0	nullo	2.0	NE	1.0	SE	6.7	SE	10.0	SE	5.6	SSE	0.0	nullo	3.4
19	1.0	NNE	3.2	NNE	3.7	N	2.0	SSE	8.3	SE	2.2	SE	2.0	SE	2.0	SE	3.1
20	2.0	NE	2.5	NE	2.0	NNE	2.8	NNE	6.3	SE	8.3	SSE	7.1	SSE	0.0	nullo	3.9
	1.7		2.2		1.5		1.9		6.0		6.3		5.0		1.3		3.2
21	1.6	NW	3.0	NW	1.6	N	5.0	NNE	4.3	SE	3.6	SSE	3.3	SSE	1.3	SSE	3.0
22	2.0	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	10.0	SSE	8.3	SSE	4.8	SE	1.3	NE	3.3
23	4.3	NNE	1.9	NNW	1.3	NW	1.0	SE	6.6	NW	8.3	NE	2.0	NE	3.3	NE	3.6
24	2.0	NE	1.3	NW	2.0	WNW	3.3	SE	6.7	SSE	8.3	NE	8.3	NE	2.0	NE	4.2
25	1.0	NE	1.6	SE	1.0	NE	2.0	NE	4.0	SE	5.0	SSE	6.6	SW	6.6	N	3.5
26	10.0	N	14.3	N	8.3	N	12.5	NW	10.0	NW	1.6	N	7.7	N	0.0	nullo	8.1
27	1.0	NW	1.0	NNW	1.0	NW	2.0	NNE	8.3	N	6.7	SE	0.0	—	0.0	—	3.3
28	0.0	—	0.0	—	0.0	—	3.8	NE	1.4	ESE	7.1	SSE	0.0	nullo	2.0	NNE	2.5
29	3.0	NW	1.0	NW	1.0	N	3.3	NNE	6.2	NNE	4.0	SSE	3.0	N	2.0	N	3.0
30	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	SE	2.0	W	6.6	SW	2.3	WNW	5.6	WNW	2.6
31	3.2	SSE	2.9	NW	1.7	W	2.0	SSE	1.0	N	6.7	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.2
	2.6		2.5		1.7		3.2		5.6		6.0		3.0		2.2		3.3
Médias	2.1		2.2		1.4		2.6		6.0		6.5		4.1		2.2		3.4

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO 9 h m.			12 h			3 h t.			Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	Horas
1	28.8	23.3	5.5	46.0	35.0	11.0	46.7	35.9	10.8	32.2	28.5	3.7	2.3	4.03	2	2	5.08
2	26.6	21.4	5.2	33.0	27.0	6.0	53.0	37.0	16.0	40.0	30.0	10.0	2.5	3.52	0	5	6.25
3	29.4	22.5	6.9	51.3	37.4	13.9	52.5	38.5	14.0	37.5	31.0	6.5	2.3	gottas	1	5	5.58
4	28.0	23.1	4.9	49.6	36.0	13.6	52.0	37.2	14 8	43.4	32.8	10.6	2.4	9.43	4	2	5.58
5	29.5	22.3	7.2	49.0	35.0	14.0	37.0	31.4	5.6	32.4	28.7	3.7	2.0	0.77	2	1	3.33
6	24.7	22.0	2.7	28.0	25.0	3.0	44.0	33.0	11.0	40.0	30.0	10.0	1.3	12.21	2	6	0.00
7	29.0	21.0	8.0	52.6	36.7	15.9	56.4	39.2	17.2	50.0	38.0	12.0	2.5	4.64	3	4	9.00
8	32.3	22.5	9.8	54.5	41.0	13.5	53.1	40.7	12.4	49.8	34.5	15.3	3.3	4.45	2	2	9.75
9	29.3	23.4	5.9	49.0	34.0	15.0	47.4	36.2	11.2	56.0	38.9	17.1	2.5	—	2	1	9.50
10	27.5	23.2	4.3	50.0	36.0	14.0	51.0	36.0	15.0	46.5	34.5	12.0	3.3	—	2	3	3.50
11	30.0	22.5	7.5	44.5	34.2	10.3	48.8	38.0	10.8	36.8	30.0	6.8	3.0	gottas	5	4	1.33
12	31.9	23.8	8.1	48.8	38.0	10.8	55.6	41.8	13.8	39.4	32.6	6.8	2.5	2.36	0	2	2.75
13	30.2	23.1	7.1	48.0	36.0	12.0	51.6	37.9	13.7	52.8	37.6	15.2	2.3	0.30	2	2	9.66
14	30.0	23.2	6.8	**52.0**	40.0	16.0	54.0	40.0	14.0	35.0	30.0	5.0	2.2	—	2	0	7.50
15	28.9	22.1	6.8	41.5	36.7	14.8	54.5	38.8	15.7	51.0	36.5	14.5	2.3	14.98	3	3	3.59
16	31.0	23.2	7.8	48.5	36.2	12.3	54.8	40.4	14.4	53.6	38.7	14.9	2.6	—	3	2	8.00
17	32.5	24.5	8.0	49.5	37.0	12.5	57.0	42 5	14.5	55.5	40.4	15.1	3.1	—	2	2	7.66
18	30.7	24.7	6.0	54.0	39.0	15.0	54.0	40.0	14.0	53.5	39 0	14.5	4.0	—	2	5	10.15
19	31.2	25.0	6.2	54.0	39.6	14.4	54 5	40.0	14.5	57.0	38 0	19.0	3.0	—	0	0	9.83
20	34.1	25.2	8.9	**56.0**	40.0	16.0	55.6	41.4	14.2	54.4	40.0	14.4	4.0	—	0	2	9.50
21	31.0	25.9	6.1	50.0	37.0	13.0	51.6	40.4	11.2	53.2	39.0	14.2	4.1	0.70	2	0	5.83
22	30.7	24.8	5.9	47.0	36.0	11.0	50.0	37.0	13.0	53.0	36.0	17.0	3.5	gottas	2	1	7.63
23	31.5	24.6	6.9	39.6	31.8	7.8	45.0	30.0	15.0	50.0	37.0	13.0	2.5	—	4	2	4.33
24	32.1	24.0	8.1	55.5	40.0	15.5	55.8	41.2	14.6	54.9	39.7	15.2	3.6	—	0	2	9.00
25	32.7	24.0	8 7	49.0	36.0	13.0	58.0	43.0	15.0	55.5	40.0	15.5	4.4	—	2	1	9.91
26	**36.6**	25 7	10.9	50.0	38.0	12.0	58.0	43.0	15.0	**60.0**	45.0	15.0	7.0	—	2	3	7.58
27	33.7	24.2	9.5	55.6	40.0	15.6	57.8	39.0	18.8	56.0	38.5	17.5	5.6	—	2	2	9.30
28	34.4	24.7	9.7	**56.0**	39.0	17.0	58.9	44.1	14.8	56.2	40.7	15.5	5.0	—	2	2	5.50
29	36.1	26.2	9 9	52.0	39.0	13.0	**61.5**	46.5	15.0	45.0	36.5	8.5	6.0	19.53	2	2	6.83
30	26.0	22.5	3.5	34.0	29.0	5.0	30.0	**26.0**	4.0	26.0	**24.0**	2.0	1.0	22.59	2	4	0.00
31	25.0	**18.9**	6.1	30.6	**24.3**	6.3	32.6	28.0	4.6	30.0	25.0	5.0	3.0	44.37	5	2	0.10
Mez	**36.6**	**18.9**	17.7	**56.0**	**24.3**	31.7	**61.5**	**26.0**	35.5	**60.0**	**24.0**	36.0	99.1	144.15	2.0	2.4	192.65

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1hm	4hm	7hm	10hm	1ht	4ht	7ht	10ht	MÉDIA
1	93	93	90	65	67	71	81	83	80.4
2	84	86	80	72	75	85	78	78	79.8
3	81	83	83	70	75	81	90	92	81.9
4	80	78	78	72	76	76	88	90	79.8
5	90	78	75	67	76	79	79	80	78.0
6	88	91	91	88	91	80	81	74	85.5
7	83	89	87	68	60	80	82	81	78.8
8	90	85	73	55	60	63	67	78	71.4
9	82	86	75	71	76	75	76	76	77.1
10	77	77	74	65	76	68	77	76	73.8
	84.8	84.6	80.6	69.3	73.2	75.8	79.9	80.8	78.6
11	77	79	78	70	70	80	81	82	77.1
12	84	80	76	60	78	77	86	83	78.8
13	86	91	82	66	76	82	82	83	81.0
14	83	85	77	73	68	71	81	84	77.8
15	84	91	88	70	74	76	81	79	80.8
16	85	80	75	71	74	76	77	80	77.3
17	87	83	77	59	81	69	75	73	75.5
18	80	83	79	71	83	77	66	75	76.8
19	80	88	80	64	75	68	66	71	74.0
20	74	80	69	65	77	63	62	70	70.0
	82.0	84.0	78.1	67.5	75.6	73.9	76.0	78.0	76.9
21	72	80	80	74	64	74	79	79	74.8
22	83	83	77	66	75	78	77	81	77.5
23	83	85	84	59	81	64	74	76	75.8
24	81	83	71	65	71	67	68	76	72.8
25	68	74	59	56	59	68	59	63	63.3
26	56	56	48	41	31	31	45	46	44.6
27	48	65	60	53	56	57	62	58	57.4
28	56	53	58	47	49	50	56	62	53.9
29	64	64	58	50	46	51	88	86	63.[illegible]
30	91	90	90	79	90	79	83	93	86.9
31	74	92	73	80	78	66	75	87	78.1
	70.5	75.0	63.9	60.9	63.9	62.3	60.6	73.4	68.0
Mez	79.1	84.2	75.9	65.9	70.9	70.7	75.2	77.4	74.5

Serviço da hora durante o mez de novembro de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3.603		DA PENDULA FENON N. 101			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1	— 3h 52m 9s.5					E. a. por harmonisação.
2						Domingo.
3						
4	17.61					E. a. por harmonisação.
5	20.32	— 2s.42	— 0h 1m. 7s.07	—0s.54	25°.9	«» por observação.
6	22.94					» » » harmonisação.
7	25.07					» » » »
8	27.06	2.25	9.06	0.66	25.8	» » » observação.
9						Domingo.
10	31.41					E. a. por harmonisação.
11	32.80					Não houve signal por ter havido desarranjo no apparelho.
12	34.06	1.75	10.81	0.44	27.5	E. a. por observação.
13	35.61					» » » harmonisação.
14	37.65					» » » »
15						Festa Nacional
16						Domingo.
17	42.96					E. a. por harmonisação.
18	46.38	2.05	14.13	0.55	26.6	» » » observação.
19	49.90					» » » harmonisação.
20	51.87					» » » »
21	53.84	2.49	15.74	0.54	25.7	» » » observação.
22	56.25					» » » harmonisação.
23						Domingo.
24	53 1.44	2.53	17.44	0.57	27.2	E a. por observação.
25	4.25					» » » harmonisação.
26	6.39					» » » »
27	8.26	2.27			28.6	» » » observação.
28	10.25					» » » harmonisação.
29	12.37	2.06			25.8	» » » observação.
30						Domingo.

Nota — A harmonisação foi sempre feita com a pendula de Fenon e cinco chronometros escolhidos.
Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de dezembro de 1902. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1hm	4hm	7hm	10hm	1ht	4ht	7ht	10ht	MÉDIA
1.	93	93	90	65	67	71	81	83	80.4
2.	84	86	80	72	75	85	78	78	79.8
3.	81	83	83	70	75	81	90	92	81.9
4.	80	78	78	72	76	76	88	90	79.8
5.	90	78	75	67	76	79	79	80	78.0
6.	88	91	91	88	91	80	81	74	85.5
7.	83	89	87	68	60	80	82	81	78.8
8.	90	85	73	55	60	63	67	78	71.4
9.	82	86	75	71	76	75	76	76	77.1
10.	77	77	74	65	76	68	77	76	78.8
	84.8	84.6	80.6	69.3	73.2	75.8	79.9	80.8	78.6
11.	77	79	78	70	70	80	81	82	77.1
12.	84	80	76	66	78	77	86	83	78.8
13.	86	91	82	66	76	82	82	88	81.0
14.	83	85	77	73	68	71	81	84	77.8
15.	84	91	88	70	74	76	84	79	80.8
16.	85	80	75	71	74	76	77	80	77.3
17.	87	83	77	59	81	69	75	73	75.5
18.	80	83	79	71	83	77	66	75	76.8
19.	80	88	80	64	75	68	66	71	74.0
20.	74	80	69	65	77	63	62	70	70.0
	82.0	84.0	78.1	67.5	75.6	73.9	76.0	78.0	76.9
21.	72	80	80	74	64	74	79	79	74.8
22.	83	83	77	66	75	78	77	81	77.5
23.	83	85	84	59	81	64	74	76	75.8
24.	81	83	71	65	71	67	68	76	72.8
25.	68	74	59	56	59	68	59	63	63.3
26.	56	56	48	41	31	31	45	46	44.6
27.	48	65	60	53	56	57	62	58	57.4
28.	56	53	58	47	49	50	56	62	53.9
29.	64	64	58	50	46	51	88	86	63.4
30.	91	90	90	79	90	79	83	93	86.9
31.	74	92	73	80	78	66	75	87	78.1
	70.5	75.0	68.9	60.9	63.9	62.3	60.6	73.4	68.0
Mez	79.1	81.2	75.9	65.9	70.9	70.7	75.2	77.4	74.5

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1902

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	C.KN	0.8	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.7	K.CK	0.9	K.NK.CK	0.9	N.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
2	0.8	CK.KN	0.7	CK.KN	0.6	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.9
3	0.5	CK	0.8	C.CK	0.5	C.CK	0.8	CK.KN	0.7	CK.KN	0.5	CK.K	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.7
4	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.CS	0.6	C.CK	0.6	CK.K	1.0	KN	1.0	N	1.0	CK.KN	0.9
5	0.6	C.CK	0.4	CK.CS	0.4	C.CK	0.8	CK.K.KN	1.0	SC.KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.8
6	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN.CK	1.0
7	1.0	KN	1.0	KN.N	0.7	CK	0.8	C.CK.K	0.8	CK.K	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
8	0.5	CK.KN	0.5	CK.KN	0.5	C.CK.K	0.3	C	0.7	C.CK	0.5	C	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6
9	1.0	CK.KN	0.5	C.CK	0.6	C.CK.K	0.6	CK.K	0.8	K.CK.KN	0.5	C.CK.K	0.8	KN.N	1.0	CK.KN	0.7
10	0.8	CK.KN	0.6	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.9	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.5	C.CK	0.9	CK.KN	0.8
	0.8		0.9		0.8		0.9		0.8		0.8		0.9		1.0		0.7
11	1.0	KC.SC	0.9	CK	0.9	CK	1.0	CK.K	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
12	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.K.KN	1.0	CK	0.6	C.CK	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
13	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.8	C.CK.K	0.4	C.CK.K	0.3	C.CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.8
14	1.0	CK.KN	0.9	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.6	C.CK.K	0.3	C.K	0.8	CK.K.KN	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.8
15	1.0	CK.K	1.0	KN	0.9	CK.KN	0.5	CK.K	0.5	CK.K	0.5	CK.K	0.9	CK.KN.N	0.9	CK.KN.N	0.8
16	0.1	CK	0.0	Limpo	0.2	CK.SK	0.0	Limpo	0.1	K	0.0	Limpo	0.4	C.K	0.6	C.CK	0.2
17	0.3	CK	0.1	CK	0.8	C.CK	0.1	C.CK	0.2	K.CK	0.3	K.CK	0.4	CK	0.3	CK	0.3
18	0.2	C.K	0.5	CK.K	0.7	CK.K	0.3	C.CK	0.2	C.K	0.3	CK	0.2	CK	0.0	Limpo	0.3
19	0.0	Limpo	0.4	CK	0.8	CK	0.1	C.K	0.6	C.CK	0.6	C.CK.K	0.0	Limpo	0.2	CK	0.3
20	0.0	Limpo	0.3	CK	0.3	CK	0.1	C	0.1	C.K	0.1	CK	0.3	C.CK	0.1	CK	0.2
	0.6		0.6		0.7		0.4		0.4		0.5		0.6		0.6		0.5
21	0.5	C.CK	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	0.8	CK.KN	0.6	K.KN	0.7	K.KN.N	1.0	CK.KN	0.7	CK	0.8
22	1.0	CK.KN	0.7	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.7	C.CK.K	0.8	C.K	0.5	C.K	0.4	CK	0.4	CK	0.6
23	0.9	CK.K	0.5	CK.K	1.0	CK.KN	0.8	C.CK	0.6	C.CK	0.7	C.K	0.2	C KN	0.0	Limpo	0.6
24	0.0	Limpo	0.3	CK	0.3	CK.K	0.3	CK	0.4	K	0.3	K	0.3	C.CK	0.1	CK	0.3
25	0.2	CK	0.4	C.CK	0.1	CK	0.2	K	0.4	K.KN	0.1	K	0.6	CK.KN	0.5	C.K	0.3
26	0.6	CK.K	0.7	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.5	C.CK.K	0.3	C.K	0.3	CK	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.6
27	0.9	CS	1.0	CS	0.2	C	0.0	Limpo	0.5	CK.K	0.2	K	0.0	—	0.0	—	0.5
28	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	Limpo	0.1	K	0.2	K	0.4	C.CK	0.2	C.CK	0.2
29	0.1	CK	0.2	CK.CS	0.5	C.CK	0.3	CK.K	0.7	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.6
30	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	N	1.0
31	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	CK.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
	0.6		0.6		0.6		0.5		0.6		0.5		0.6		0.5		0.5
Mez	0.6		0.6		0.6		0.5		0.6		0.6		1.0		0.6		0.7

Serviço da hora durante o mez de outubro de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MEDIO — DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3603 — E. a.	m. d.	DA PENDULA FENON — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
1	— 3.h 50m 56s.27		— 0.h 0.m 46s.40	—0s.73	20o.5	Estado absoluto por harmonisação.
2	58.96					» » » »
3	51 1.54					» » » »
4	2.90	— 2s23				Estado absoluto por observação.
5						Domingo.
6	7.01					Estado absoluto » harmonisação.
7	9.71					» » » »
8	14.00	2.77	49.75	0.84	21.5	» » » observação.
9	16.24					» » » harmonisação.
10	18.61					» » » »
11	22.19	2.73	52.59	0.95	21.8	Estado absoluto por observação.
12						Domingo.
13	27.47					Estado absobuto por harmonisação.
14	30.05					» » » »
15	31.09	2.23	54.34	0.44	22.3	» » » observação.
16	33.33					» » » harmonisação.
17	36.16					» » » »
18	39.11	2.67	56.51	0.72	21.9	» » » observação.
19						Domingo.
20	43.97	2.43	57.97	0.63	23.0	» » » observação.
21	46.15					» » » harmonisação.
22	48.51	2.27	59.26	59.64	23.6	» » » observação.
23	50.70					» » » harmonisação.
24	52.46					» » » »
25	54.47	1.99	1 1.20	0.65	23.8	» » » observação.
26						Domingo.
27	58.48					Estado absoluto por harmonisação.
28	52 0.52	2.01	2.77	0.52	26.1	Estado absoluto por observação.
29	3.50					» » » harmonisação.
30	5.98					» » » »
31	8.11					» » » »

NOTAS — A harmonisação foi sempre feita com a pendula de Fenon e 5 chronometros escolhidos.

Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de novembro de 1902.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1o tenente encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de novembro de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3.603 — E. a.	m. d.	DA PENDULA FENON N. 101 — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
1	— 3h 52m 9s.5					E. a. por harmonisação.
2						Domingo.
3						
4	17.61					E. a. por harmonisação.
5	20.32	— 2s.42	— 0h 1m. 7s.07	—0s,54	25°.9	» por observação.
6	22.94					» » » harmonisação.
7	25.07					» » » »
8	27.06	2.25	9.06	0.66	25.8	» » » observação.
9						Domingo.
10	31.41					E. a. por harmonisação.
11	32.80					Não houve signal por ter havido desarranjo no apparelho.
12	34.06	1.75	10.81	0.44	27.5	E. a. por observação.
13	35.61					» » » harmonisação.
14	37.65					» » » »
15						Festa Nacional
16						Domingo.
17	42.96					E. a. por harmonisação.
18	46.38	2.05	14.13	0.55	26.6	» » » observação.
19	49.90					» » » harmonisação.
20	51.87					» » » »
21	53.84	2.49	15.74	0.54	25.7	» » » observação.
22	56,25					» » » harmonisação.
23						Domingo.
24	53 1.44	2.53	17.44	0.57	27.2	E a. por observação.
25	4.25					» » » harmonisação.
26	6.39					» » » »
27	8.26	2.27			28.6	» » » observação.
28	10.25					» » » harmonisação.
29	12.37	2.06			25.8	» » » observação.
30						Domingo.

NOTA — A harmonisação foi sempre feita com a pendula de Fenon e cinco chronometros escolhidos.
Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de dezembro de 1902.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de dezembro de 1902

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3603 — Estado absoluto	DO CHRONOMETRO BARRAUD N. 3603 — m. d.	DA PENDULA AUGUSTE FÉNON — Estado absoluto	DA PENDULA AUGUSTE FÉNON — m. d.	TEMPERATURA MÉDIA	OBSERVAÇÕES
1						Feriado.
2	— 3h 53m 19s.25	2s.29	— 0h 0m 22s.25	0s.56	25°.5	» » por observação.
3	21.72					E. a. por harmonisação.
4	24.56					» » » »
5	26.92					» » » »
6	29.28					» » » »
7						Domingo.
8	33.23					E. a. por harmonisação.
9	36.75	2.50	27.00	0.68	25.9	» » por observação.
10	40.41					» » por harmonisação.
11	42.40					» » » »
12	44.26	2.50	28.76	0.59	26.8	» » por observação.
13	48.40					» » por harmonisação.
14						Domingo.
15	55.61	3.78	30.61	0.62	27.1	E. a. por observação.
16	59.32					» » por harmonisação.
17	51 1.96					» » » »
18	4.61	3.00	31.91	0.43	27.6	» » » observação
19	8.30					» » por harmonisação.
20	10.41	2.90	33.16	0.62	28.8	» » por observação.
21						Domingo.
22	16.29					E. a. por harmonisação.
23	19.23					» » » »
24	21.86	2.86	35.11	0.49	28.8	» » por observação.
25						Não houve expediente.
26	28.92					E. a. por harmonisação.
27	32.96	3.70	36.96	0.62	29.0	» » por observação
28						Domingo.
29	39.11					E. a. por harmonisação.
30	42.64					» » » »
31	46.17					» » » »

NOTAS — A harmonisação foi sempre feita entre a pendula de Fenon e 5 chronometros escolhidos.
Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de novembro de 1903. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

INDICE GERAL

1903

INDICE GERAL

1903

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — JANEIRO, FEVEREIRO E MARÇO DE 1903

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Amazonas, Ceará, Parahyba, Pernambuco, Matto Grosso, Minas Geraes, (Barbacena e Juiz de Fóra) e Paraná (Curityba). Observações meteorologicas feitas nos mezes de janeiro, fevereiro e março no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08′ 04″ S.
Longitude : 60° 00′ 00″ GW.
Altitude : 32m,40.
Numero de observações por dia, quatro; ás 7h a.m., 10h a.m. 1h pm. e 4h pm.

O OBSERVADOR: *Adolpho Alvares de Araujo.*

MEZ DE JANEIRO DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0,° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m			m/m			m/m		
1ª Decada	26,7	33,4	23,0	753,90	83,8	37.0	77,0	8	SE.	1,68	N-Encob.	3,10
2ª Decada	27,9	34,4	23,8	753,34	79,2	38.0	62,6	8	NE.	1,89	K	2
3ª Decada	28,3	35,0	23,8	753,83	72,8	47.0	74,4	7	E.	1,73	N	3
Mez	27,6	35,0	23,0	753,69	78,6	122.0	214,0	23	SE.NE.E	1,77	N	3
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temperatura abs. maxima 35°,0 no dia 23 || Pressão barometro maxima 755.35 no dia 7.
» » minima 23°,0 » » 8 || » » minima 752.55 » » 4.
Chuva maxima 37 m/m 8 no dia 7.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08' 04" S.
Longitude : 60° 00' 00" G. W.
Altitude 32m,40.
Numero de observações por dia : 4 7h a. m, 10h p. m. 1h p. m. e 4h p. m.

O OBSERVADOR : *Adolpho Alvares de Araujo.*

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o							P. S.		
1ª Decada .	27,7	32,8	23,0	754,53	76,6	45.0	97.0	6	E	1m,79	CK	5
2ª Decada .	27,2	32,2	23,0	754,51	80,0	26.0	87.4	9	NE	1m,70	Encoberto	10
3ª Decada .	29,1	35,4	24,2	754,81	67,5	32.0	16.8	4	NE	2m,70	CK	5
Mez . . .	28,0	35,4	23,0	754,62	74,7	103.0	201.2	19	NE	2m,06	CK	5
Valores normaes . .												

NOTAS — Temp. abs. maxima — 35°4 no dia 24 || Pressão barom. maxima — 755.68 no dia 5
» » minima — 23°0 » » 3 e 19 || » » minima — 750,44 » » 19
Chuva maxima — 47m/m6 no dia 2

O encarregado, *Adolpho Alvares de Araujo.*

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1903, na estação de Quixeramobim, no Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio 198,70 m.; da tina barometrica 206,70 m.
Numero de observações por dia 96 Meteorographo Theorell.

O OBSERVADOR : *O. Weber.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barom. red. a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em m/m		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o						k		m
1ª Decada.	29,03	34,00	24,10	742,45	52,19	47,5	82,1	0	0	ENE E	5,26	KN,CK	5,2
2ª Decada	28,12	35,15	22,75	742,75	57,26	39,7	70,3	20,3	2	ENE E	5,03	K,KS	5,3
3ª Decada	26,66	33,10	21,45	743,48	66,24	24,9	65,4	52,4	5	E ESE	3,38	N,KS	6,7
Mez	27,90	35,15	21,45	742,92	58,81	112,1	217,8	72,7	7	ENE E	4,52	KS,K	5,7
Valores normaes . .	28,57	35,81	22,41	742,46	61,87	134,3	307,5	44,2	6	—	3,55	—	6,3

NOTAS—Tensão do vapor m/m med. 15.75. Actinometro max. 66.64 med. Actinographo 7h9 med. Irradiação terrestre 23.35 med. Osonometro 2.7 med. Desappareceram os redemoinhos neste mez, que foi promettedor de mais chuvas.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1903, na estação da Quixeramobim, no Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" S.
Longitude: 3° 55' 0" léste do Rio de Janeiro.
Altitude: do Observatorio 198.70; da tina barometrica 206.70.
Numero de observações, 96 Meteorographo Theorell .

O OBSERVADOR: *O. Weber.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o						k		
1ª Decada.. . .	27,59	33,40	23,15	744,30	63,52	21,9	63,7	6,4	2	ENE E	2,93	KS. KN	7,2
2ª Decada.. . .	26,79	31,95	21,95	744,18	66,09	20,5	52,1	37,6	4	ESE SE	2,51	SK. KS	6,3
3ª Decada.. . .	26,14	32,09	22,62	745,00	71,76	11,0	37,1	34,7	5	ENE E	2,02	SK. KN	6,1
Mez..	26,89	33,40	21,95	744,45	66,79	53,4	152,9	78,7	11	ENE E	2,52	SK. KN	7,0
Valores normaes	27,37	34,60	21,71	743,07	69,01	79,1	192,6	117,0	13	—	2,64	—	6,9

NOTAS — Barometro reduzido ao nivel do mar 759.94 med. Actinometro max. 67.02 med., min. 22.75 med. Osonometro 22 med. Actinographo 5h,9 med. Tensão do vapor 17.27 med. 8 dias de orvalho, 1 de trovoada, 15 de relampagos e 2 de nevoeiro.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1903, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", Este do Rio.
Altitude : 198m,70.
» do tina do barometro : 206m,70.
Numero de observações por dia : 96 Meteorgrapho Teórell.

O OBSERVADOR : *Adolpho Alvares de Araujo.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.			na sombra	no sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	0	0	0										
1ª Decada . .	26.55	31.60	23.30	742.38	75,42	11.9	46.4	31,2	6	NE,E,S	2,12	SK, KS	7,6
2ª Decada . .	27.00	32.20	22.50	743.27	72,60	11.5	40.8	2,9	2	E,SE,SSE	1,98	S, SK	7,5
3ª Decada . .	26.98	32.75	22.60	743.42	68,39	23.1	74.0	56,7	2	EK, EK	2,73	S, SK	7,3
Mes	26.83	32.75	22.50	743.04	72,01	46.5	161.2	90,8	10	E, EK	2,30	SK, S	7,3
Valores normaes	27.06	31.69	23,80	742.33	72.01	80.5	216.9	167,4	14	—	2,34	—	6,9

NOTAS — Barometro ao nivel do mar, med — 758.50. Actinometro max — 66.00 med.
Irradiação terrestre — 23.48 med. Actinographo — 5h8 med. Oson. — 1.3 med.
Tensão vapor — 18.38 med.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1903, na estação de Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7° 6" S.
Longitude: 8° 19" E.
Altitude: 21,75 metros.
Numero de observações por dia, quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur Oliveira.*

MEZ DE JANEIRO DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°					k		
1ª Decada.	23,0	30,78	22,50	759,71	70,9	30,0	3,5	3	SE—SSE	2,83	—	0,62
2ª Decada.	28,0	31,05	21,90	759,71	67,7	35,4	1,1	4	SE—E	2,76	—	0,61
3ª Decada.	26,9	29,59	21,77	759,59	76,3	26,0	107,2	6	SE—Calma	2,60	—	0,72
Mez.	27,6	30,47	22,05	759,67	71,6	91,4	111,8	13	SB—Calma	2,73	—	0,65
Valores normaes .	27,9	30,63	22,30	759,93	69,1	1833,8	492,4	114	SE-ESE	2,79	—	0,54

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1903, na estação de Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7°—6'—S.
Longitude 8°—19'—E.
Altitude 21m,75.
Numero de observações por dia —quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur Oliveira.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
				m/m						m/		
1ª Decada . . .	27,8	30,65	21,53	760,66	70,4	29,8	11,8	3	SE —Calma	2,48	—	0,57
2ª Decada . . .	28,0	30,83	22,70	760,75	69,6	29,7	59,1	4	SE — SSE	2,45	—	0,76
3ª Decada . . .	27,5	30,75	22,00	761,17	72,7	17,5	30,3	6	SE — SW	2,37	—	0,68
Mez.	27,7	30,74	22,07	760,86	70,9	70,7	101,2	13	SE — SW	2,43	—	0,67
Valores normaes	28,1	30,78	22,80	758,11	69,8	1523,6	709,8	142	SE — ESE	2,52	—	0,58

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1903, na estação da Parahyba do Norte, Estado da Parahyba

Latitude: 7°, 6' S
Longitude: 8°, 19' E. do Rio de Janeiro.
Altitude: $21^m,75$.
Numero de observações por dia quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur Januario G. de Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	mm	°					m		
1ª Decada . . .	28.1	31.15	22.23	758.34	71.6	27.4	16.2	5	SE SW	2.40	—	0.62
2ª Decada . . .	27.9	30.98	22.15	759.60	71.4	31.3	14.8	6	SE SW	2.77	—	0.66
3ª Decada . . .	27.4	30.55	21.91	760.12	75.1	26.9	81.5	10	SE SSW	2.30	—	0.67
Mez	27.8	30.89	22.13	759.35	72.7	85.6	112.5	21	SE SW	2.49	—	0.65
Valores normaes.	27.9	30.77	22.53	758.40	72.5	1450.7	1833.3	201	SE SW	2.37	—	0.57

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, do Estado de Pernambuco

Latitude: 8°, 3' 54"
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude: $29,57^m$.
Numero de observações por dia cinco, ás 6, 9 e 12^h a, 3 e 6^h p.

O OBSERVADOR: *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			k		
1ª Decada . . .	27,8	30,0	25,4	758,91	74,3	64,0	0,2	1	ENE e ESE	25,646	K e KN.	0,44
2ª Decada . . .	27,8	29,9	25,2	759,16	73,8	77,0	1,2	3	ENE e E	25,636	KN e K.	0,47
3ª Decada . . .	26,9	29,5	24,1	759,40	76,8	71,2	73,8	3	ENE e ESE	20,803	K e KN.	0,50
Mez	27,5	29,8	24,9	759,16	75,0	212,2	75,2	7	ENE e ESE	24,028	K e KN.	0,47
Valores normaes	27,8	29,9	25,5	757,57	71,2	213,6	32,3	11	E e ESE	—	—	0,50

NOTAS — Observou-se quasi diariamente nevoeiro e quasi sempre parcial.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3′ 54″.
Longitude: 8° 17′ 51″ E. do Rio.
Altitude: 29m,57
Numero de observações por dia, cinco, ás 6 9, e 12h a. 3 e 6h p.

O Observador: *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

	Temperatura do ar c.			Press. bar. reduzida a 0° c.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o	m/m	m/m			k		
1a Decada. . . .	27,3	29,9	24,1	760,17	74,3	84,8	2,0	2	ENE e E	23,179	K e KN	0,51
2a Decada. . . .	27,3	29,2	25,0	760.02	74,2	82,7	12,0	3	ESE e E	26,592	KN e N	0,60
3a Decada. . . .	27,8	29,6	24,5	760,48	79,6	63.1	26,6	4	ESE e ENE	21,854	KN e N	0,62
Mez.	27,3	29,6	24,5	760,22	76,0	230,6	40,6	9	ESE e ENE	23,875	KN e K	0,58
Valores normaes	27,9	30,2	25,5	757,53	72,3	177.8	52,6	10	E e ESE	—	—	0,54

Nota — No dia 18 relampejou á noite; na noite de 19 relampejou e trouvejou de 8 ½ até meia noite, no dia 20 trovejou ás 11 h. da manhã e relampejou á noite. Observou-se nevoeiro quasi diarimente e quasi sempre parcial.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1902, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38′ 57″
Longitude: 12° 50′ 7′-
Altitude: 235m,02.
Numero de observações por dia—tres, ás 7ha. m., 2 e 9h p. m.

O Observador:

	Temperatura do ar c.			Pressão bar. reduzida a 0,° c	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima					Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m		Abr.	Esp.						
1a Decada. . . .	24,76	36,7	9,6	747,36	6,3	33,6	81,5	—	—	N.NW	0,600	KS	3,65
2a Decada. . . .	23,64	35,6	4,0	747,25	6,2	39,3	80,2	—	—	S e SE	0,847	KS	3,68
3a Decada. . . .	21,90	34,5	9,6	748,5	7,1	81,6	80,3	—	—	S	0,985	K	3,82
Mez	23,43	36,7	4,0	747,7	6,5	124,5	242,0	—	—	S	0,810	KS	3,71
Valores normaes.													

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1902, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude 15° 38' 57"
Longitude 12° 57' 7"
Altitude 235m,02
Numero de observações por dia ás 7h a. m., 2 e 9h p. m. hora local.

O Observador: *A. S. Ustario.*

MEZ DE SETEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			ao sol	á sombra	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada	28,80	37,3	16,5	746,05	66	37,2	90,9	—	—	N	0,539	K	2,98
2ª Decada	28,28	36,0	18,0	45,29	68	32,1	82,9	0,8	1	N	0,533	K	4,33
3ª Decada	27,68	35,6	16,5	45,09	71	35,2	94,2	18,3	2	K	0,898	SK	4,16
Mez	28,25	37,3	16,5	745,47	68	124,5	268,0	19,1	3	S	0,656	K	3,82
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude 15° 38' 57"
Longitude 12° 50' 7"
Altitude 235m,02
Numero de observações por dia tres ás 7h a. m., 2 e 9h a. m.

O Observador: *A. S. Ustario.*

MEZ DE OUTUBRO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			ao sol	á sombra	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada	26.33	36,8	15,0	746,25	68	25,4	61,9	2,5	2	N	0,634	K	5,85
2ª Decada	25.04	35,8	16,8	746,73	74	23,0	72,6	29,3	3	N	0,611	N	6,07
3ª Decada	27,92	35,7	20,9	746,78	79	27,3	73,3	6,5	2	N	0,788	KN	6,05
Mez	26,42	36,8	15,0	745,58	73	75,7	207,8	38,3	7	E	0,676	K	5,99
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1902, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 57''
Longitude: 12° 50' 7''
Altitude: 235^{m},02.
Numero de observações por dia 3: 7a. m.; 2 e 9 p. m.

O OBSERVADOR: *Abdin Senen Ustario.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORIOÇÃO TOTAL EM MILL		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Abr.	Esp.	Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada. . . .	29,12	37,2	20,5	743,35	78	31,3	85,4	17,8	3	Quo N.W.	0,713	K	5,28
2ª Decada. . . .	26,90	33,8	21,1	742,57	83	18,4	63,8	88,3	6	NW	0,673	KN.	7,36
3ª Decada. . . .	26,55	33,4	19,5	745,00	82	17,6	55,8	9,2	4	NW.	0,727	K	6,31
Mez.	27,52	37,2	19,5	743,64	81	67,3	205,0	115,3	13	NW	0,704	K	6,31
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1902, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 57''.
Longitude: 12° 50' 7'' W Rio.
Altitude: 235^{m},02.
Numero de observações: por dia 3:7 a. m.: 2 e 9 p. m.

O OBSERVADOR : *Abdin Senen Ustario.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1902

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Sombra	Sol	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m	m/m			k		
1ª Decada . .	27.60	35.4	21	741.99	79	17.4	63.9	31.0	6	N e NW	0.708	KN	6.19
2ª Decada . .	27.03	35.7	22	45.53	84	14.7	61.0	9.3	5	N e NW	0.458	K	6.52
3ª Decada . .	26.79	37.0	21.9	43.02	89	19.1	60.9	94.6	7	N e NW	0.820	N	7.3
Mez	27.14	37.0	21.0	744.51	84	51.2	185.8	137.9	18	N e NW	0.662	N	6.67
Valores normaes . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude : 15° 38' 57".
Longitude : 12° 50' 7" Occid. do Rio.
Altitude : 235m,02.
Numero de observações por dia, 3,ás 7a. m. ; 2 e 9 p. m.

O Observador:

MEZ DE JANEIRO DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.	mm.			mm.			mm.		
1ª Decada . .	27,87	33,2	20,4	744,44	77	15,8	69,5	35,5	4	SE.	0,573	KN.	4,93
2ª Decada . .	27,20	33,6	22,7	743,80	81	16,2	71,0	58,0	7	N.W	0,690	KN.	6,80
3ª Decada . .	26,90	33,0	21,0	743,0	90	11,0	52,0	70,0	8	N.W	0,710	K.N.	6,79
Mez	27,32	33,6	20,4	743,74	82,6	43,0	192,5	163,5	19	N.W	0,657	K.N.	6,17
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude : 15° 38' 57".
Longitude : 12° 50' 7".
Altitude : 235m,02.
Numero de observações por dia, 3,ás 7a. m. ; 2 e 9 p. m.

O Observador:

MEZ DE FEVEREIRO DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Ao sol	A' sombra	Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.	mm.			mm.					
1ª Decada . .	26,85	32,8	23,2	744,80	84	16,3	71,0	75	7	NW.	0,750	KN.	5,3
2ª Decada . .	26,50	34,0	22,9	745,75	87	15,8	51,8	80,5	8	N	0,624	KN.	4,9
3ª Decada . .	27,83	33,0	22,5	745,55	85	12,2	47,6	49,0	6	N. e N.W	0,642	KN.	4,5
Mez	27,07	34,0	22,5	745,36	85,3	44,3	170,4	204,5	21	N	0,642	KN.	4,9
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude 21° 13' 25'' 5 S. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude 0h 2' 24'' 1 W. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Altitude 1.150 metros.
Numero de observações por dia—3, sendo apenas dous da temperatura do ar.
O Observador: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE JANEIRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	16,2	21,5	11,0	666,54	80,0	16,9	5,4	2	SE E	1	X C/Kc	0,7
2ª Decada.	19,7	21,6	13,6	664,66	85,2	14,8	186,7	8	W N	1	X Kc	0,9
3ª Decada.	19,6	24,2	15,4	666,07	85,4	15,6	71,6	8	W SE	1	X N	0,8
Mez.	18,5	24,6	11,0	665,77	83,6	47,3	263,7	18	W SE	1	X Kc/C.	0,8
Valores normaes .	16,2	23,4	11,4	664,35	92,0	0,9	—	—	W SE/NE	1	X Kc	—
	18,3	19,9	15,4	664,88	89,0	1,9	—	—	—	—	—	1,0
	18,8	20,2	17,2	668,24	94,0	1,7	—	—	E ESE	—	C N.	—
	20,4	21,4	17,4	—	78,0	1,5	—	—	—	—	—	—
	20,5	22,2	18,4	—	—	1,4	—	—	—	—	—	—
	21,5	24,2	18,8	—	—	1,3	—	—	—	—	—	—

Nota — Dias claros, 1 na 1ª decada. Idem de trovoada, 2 na 2ª e 2 na 3ª decadas.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude 21° 13' 32'' 5 S. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude 0h 2' 24'' 1 O. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Altitude 1.150 metros.
Numero de observações por dia—3.
O Observador: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE FEVEREIRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	19,3	21,8	14,2	666,75	82,6	18,5	187,9	5	W WNW/NE	1	X C.	0,8
2ª Decada.	20,0	25,4	15,6	667,62	76,1	22,5	42,3	3	W NE	1	C. claro/O.	0,4
3ª Decada.	21,3	26,0	16,4	667,28	75,20	18,1	19,3	2	W NE	1	Kc. N/c	0,4
Mez.	20,1	[illegible]	14,2	667,21	78,2	59,1	249,5	10	W NE	1	X. C/Kc.	0,5
Valores normaes .	20,5	23,8	17,9	666,01	72,0	1,6	—	—	W NE	1	X c/Kc/O.	1,0
	—	—	—	668,51	81,0	—	—	—	—	—	—	0,9
	21,1	21,0	16,4	666,02	87,0	—	—	—	—	—	—	0,0
	—	—	—	665,45	83,0	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	668,33	88,2	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	90,0	—	—	—	—	—	—	—

Nota — Houve 4 dias claros e 9 de trovoada.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32" 5°.
Longitude: 0h 2' 24"1
Altitude: 1.150m.
Numero de observações por dia — tres, sendo, porém, da temperatura do ar, apenas dois.

O Observador: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1a Decada . . .	20,0	26,6	16,1	665,77	81,8	17	63,7	6	W. ESE/ENE	1	X. C/KC	0,8
2a Decada . . .	20,9	25,9	16,2	663,89	73,8	24,3	3,8	1	W. —/NE	1	KC. O/C	0,4
3a Decada . . .	20,1	24,8	14,2	667,40	66,1	32,2	(...)	—	W. ENE/NE	1	O. KC/C	0,3
Mez	20,3	26,6	14,2	666,71	73,7	73,6	67,5	7	W. NE/ENE	1	KC. K/O	0,5
Valores normaes	20,5	24,0	17,4	667,04	72,0	2,8	(...)	—	W. NE/ENE	1	KC. X/O	1.0
	20,7	23,8	—	667,33	83,0	2,6	—	—	—			0,8
	20,6	24,4	17,2	667,44	83,0	3,3	—	—	—			0,1
	20,4	—	—	668,04	81,0	—	—	—	—			0,0
	—	—	—	666,73	—	—	—	—	—			0,0
	—	—	—	666,44	—	—	—	—	—			0,9

Nota —Houve cinco dias de trovoada e tres claros.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude S, 21° 45' 37".
Longitude W. Rio 0°,10',7"5.
Altitude 680 metros.
Numero de observações por dia: tres.

O Observador: *Louis Creuzol.*

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Fórma	Quantid.
1a Decada . .	23.1°	29.5°	12.0°	709.0	68.8	16.6	15.6	1	NW, 403 / S, 37,5	1.89 / 1.18	NS	4.4
2a Decada . .	21.5	29.0	15.6	707.3	80.7	11.4	79.4	5	N, 56,0 / S,40,0	0.69 / 1.06	NK	7.1
3a Decada . .	19.3	31.6	18.8	703.5	70.6	16.1	22.1	1	N, 51,6 / S, 29,0	0.64 / 1.23		3.4
Mez	21.3	31.6	12.0	706.6	73.3	42.1	117.1	7	N, 42,0 / S, 35,2	0.71 / 1.16	N — S	50
Valores normaes . . .	20.8	—	—	706.8	75.4	59.7	127.3	11	N, 44,9 / S, 34,5	0.83 / 1.31	—	5.9
Valores extremos . . .	—	36.3	7.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 45' 37" S.
Longitude : 0° 10" 17", 5 W. Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia — tres.
O Observador: *Louis Creuzol.*

MEZ DE NOVEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	27,0	34,1	17,9	703,8	71,5	13,8	22,3	3	N.W 55,1 N. 41,3	0,67 0,56	N.K	2,0
2ª Decada . . .	25,2	31,8	20,9	703,2	76,6	10,7	36,9	3	N. 43,3 NW. 31,1	0,62 0,65	N.S	3,8
3ª Decada . . .	25,0	31,5	18,9	703,2	82,1	7,3	91,5	4	N. 61,1 NW. 38,9	0,78 0,01	N.K	2,0
Mez	25,7	34,1	17,9	703,4	76,7	31,8	150,7	1,0	N. 48,8 NW. 28,5	0,65 0,66	N.K	2,6
Valores normaes .	22,0	—	—	705,1	77,3	49,3	220,8	1,6	N. 49,9 S. 34,2	0,77 1,32	—	7,6
Valores extremos .	—	34,2	8,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1902, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 45' 37" S.
Longitude : 0° 10" 7", 5 W. Rio.
Altitude : 680m.
Numero de observações por dia — tres.
O Observador: *Louis Creuzol.*

MEZ DE DEZEMBRO DE 1902

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	25,1	31,0	19,9	703,1	73,6	9,8	217,9	6	N. 36,6 S. 30,0	0,55 0,14	N.S	6,8
2ª Decada . . .	25,9	33,3	18,0	704,9	79,0	13,0	122,2	3	N. 93,5 S. 6,5	0,52 0,58	N	3,2
3ª Decada . . .	—	—	—	—	—	—	27,1	3	—	—	—	—
Mez	25,5	33,3	18,0	704,0	76,6	22,8	367,2	12	N. 65,5 S. 18,0	0,54 0,86	N.S	5,0
Valores normaes .	23,4	35,	—	704,7	76,4	52,8	207,0	16	N. 52,6 S. 25,0	0,76 0,41	—	6,1
Valores extremos .	—	35,8	7,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Notas — Não houve observação durante a 3ª decada, á excepção das chuvas. Em 4 de dezembro foi verificado um aguaceiro que durou 15 minutos sendo recolhidos 617m,2 de agua.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de Janeiro de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude: 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26" W. do Rio de Janeiro.
Altitude: 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O Observador: *Francisco Siegel*.

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida á 0.0 C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m—média	Ozone—média	Numero de dias de					Pressão barometrica á 0°					Temperatura C. média das		
	Média	Max. absolutas	Mini. absolutas				Altura m m.	N.º de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em hora	%			Orvalho de ≤0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Max. diurnas	Min. diurnas	Amplitude
1ª Decada . . .	15.79	28.0	8.1	688.46	80.3	21.7	11.4	5.	SE 46 E 29 NE 17	4.2	KS	5.6	71.7	52	10.62	5.5	4	1	1	4	—	2.29	7	690.48	10	685.24	21.0	11.1	9.9
2ª Decada . . .	20.67	31.0	13.6	83.48	83.3	20.5	74.2	7.	E 33 NE 20 SE 17	3.4	NK	7.6	44.2	33	14.92	5.0	11	1	3	2	—	3.37	15	88.66	20	78.00	25.8	16.9	8.9
3ª Decada . . .	20.46	32.1	10.0	86.02	77.0	27.8	54.2	3.	NE 30 N 24 E 13	2.8	KS	6.0	85.9	58	13.20	5.2	4	2	2	5	—	2.90	26	89.76	21	78.81	26.6	15.5	11.1
Mez	18.92	dia 28 32.1	7— 8.1	685.99	80.1	70.0	139.8	15	E 25 SE 23 NE 22	3.45	KS	6.2	201.8	48	12.95	5.1	9	4	6	11	—	2.87	7	690.48	29	675.00	24.5	14.5	10.0
Valores normaes .	20.76	32.9	10.6	684.65	80.8	67.2	187.6	20	E 23 NE 19 SE 14	3.24	. . .	7.0	153.6	38	14.55	4.5	2	4	12	8	—	3.12	..	689.40	..	678.99	26.0	16.7	9.3
Numero de annos de observações.	19			18		14	19		14				8		16.	7.	14		17	14	19	14					19		

Notas — Os extremos da tensão do vapor: 18.29 e 7.38 m/m oscill. diurn. med. 3.22 m/m.
humid. relat. 97.2 e 34.9 % » » » 36.1 %.
Maxima de chuva em 24 horas no dia 28, 39,1 m/m.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12".
Longitude: 6° 6' 26" W. do Rio de Janneiro.
Altitude: 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O Observador: *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0°. C	Humidade relativa em %	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m	Ozone	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0°					Temperatura C. média das		
	Média	Max. absolutas	Min. absolutas				Altura mm.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em horas	%		Média	Orvalho <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maximas diurnas	Minimas diurnas	Amplitude
1ª Decada	19.3	30.6	10.1	686.61	84.2	18.9	28.1	9	E 22, SE 22, W 11	2.8	N.K	7.2	h 49.5	38	14.1	4.9	1	1	1	2	—	2.35	9	689.92	4	682.75	24.4	15.3	8.9
2ª Decada	21.2	31.9	11.6	86.39	80.8	21.8	52.1	7	NW 25, NE 15, Calma 19	1.7	K.N	7.4	50.8	39	14.9	4.0	2	3	4	1	—	2.91	17	89.27	20	82.05	27.5	16.7	10.8
3ª Decada	21.8	31.9	13.0	85.91	77.4	22.7	12.5	4	W 24, NW 23, N 13	2.3	K.S	6.1	45.9	45	14.7	4.1	2	0	1	2	—	2.67	27	88.92	24	83.23	27.3	17.2	10.1
Mez	20.7	d. 18 e 25 31.9	d. 8 10.1	686.34	81.0	63.4	92.7	20	NW 19, W 15, E 13	2.3	K.N	7.0	146.2	40	14.6	4.3	5	4	6	5	—	2.64	9	689.92	20	82.05	26.3	16.4	9.9
Valores normaes	20.5	32.0	10.9	685.57	81.6	57.4	146.1	17	E 22, NE 19, SE 15	2.9	. .	6.9	152.3	42	14.5	4.4	4	4	8	8	—	2.98	..	80.92	..	80.25	25.7	16.5	9.2
Numero de annos de observações		—			—	—	—		—				—		—	—	—		—	—	—			—				—	

Notas — Os extremos da tensão do vapor 18.42 e 8.93 m/m nos dias 5 e 8.
» » humidade relativa 96.9 °/₀ e 43.0 °/₀ nos dias 13 e 23.
Maxima de chuva em 24 horas: 19.6 m/m no dia 14.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12''.
Longitude : 6° 6' 26'' W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Observações—96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O Observador : *Francisco Siegel*.

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção °/o	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada	19.51	29.4	12.2	685.93	83.7	17.4	51.3	5	E NE N 41. 23. 11	3.2	KSN	7.2
2ª Decada	21.11	31.0	15.6	86.57	83.6	23.0	58.9	9	W E N 20. 18. 17	2.5	NK	8.3
3ª Decada	21.42	31.6	14.9	87.05	82.4	24.7	46.8	7	NE E W 29. 18. 13.	2.0	NK	7.6
Mez	20.70	d.30 31.6	d.7 12.2	86.53	83.3	64.7	157.0	21	E NE W 26. 22. 13.	2.55	KN	7.6
Valores normaes	19.57	30.5	9.5	686.22	83.1	55.3	126.4	18	E NE SE 26 19 17	2.74	. .	8.6
Numero de annos de observações	19			15	19	15	19		15		. .	1.5

	Insolação		Tensão do vapor m/m med.	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0					Temperatura média das		
	Horas	°/o			Orvalho <01 m/m	Nevoeiro	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima diurna	Minima diurna	Amplitude
1ª Decada	50.3	40	14.09	4.6	2	2	0	2	0	2.58	2	687.96	4	683.25	24.3	15.8	8.5
2ª Decada	38.3	31	15.40	4.3	1	0	2	1	0	2.70	19	89.01	11	83.35	26.1	17.9	8.2
3ª Decada	61.1	46	15.50	3.7	4	4	5	2	0	2.57	23	89.92	30	83.72	27.4	17.3	10.1
Mez	149.7	40	15.01	4.2	7	6	7	5	0	2.62	23	89.92	4	683.25	26.0	17.0	9.0
Valores normaes	150.7	42	14.08	4.4	6	7	7	8	0	2.83	—	90.85	—	80.64	24.5	15.8	8.7
Numero de annos de observações	9		17	8	15		18	15	19	15					19		

Notas—Os extremos da humidade relativa: 97.5 °/o e 43.1 °/o nos dias 19 e 15. Amplitude diurna média 31.5 °/o.
» » absoluta 18.31 e 10.40 m/m » » 28 e 8. » » » 2.83 m/m.
Maxima da chuva no dia 30: 31.8 m/m.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE JANEIRO, FEVEREIRO E MARÇO DE 1903

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

ARTHUR MOTTA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

Observações meteorologicas do mez de Janeiro de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	19.6	18.6	18.7	20.6	23.2	19.8	19.0	19.3	19.85
2.	19.2	18.2	18.4	21.6	23.9	21.0	21.0	20.6	20.49
3.	19.8	19.6	19.8	20.9	22.3	23.6	21.5	20.2	20.96
4.	20.1	18 7	20.7	22.3	23.0	22.8	22.4	20.9	21.36
5.	19.7	19.3	21.0	23.9	24.1	24.0	22.7	21.6	22.01
6.	20.3	19.1	21.0	21.0	24.9	23.5	23.0	21.2	22.13
7.	20.0	19.7	22.5	21.8	22.8	22.6	21.1	21.2	21.84
8.	21.1	20.4	21.8	26 2	23.4	23.2	23.7	23.0	22.85
9.	22.2	21.7	23.3	26.5	23.8	23.6	23.9	23.6	23.58
10.	22.6	22.4	23.0	26.5	24.1	24.8	24.2	23.7	23.91
	20.46	19.77	21.02	23.73	23.55	22.89	22.25	21.53	21.90
11.	23.0	22.4	24.4	24.4	24.0	24.8	25.2	24.7	24.11
12.	23.9	22.8	24.7	28.2	25.8	27.6	26.6	26.3	25.74
13.	25.3	21.7	27.2	26.9	25.1	25.3	24 0	24.2	25.34
14.	23.9	23.6	23.8	27.5	25.1	24.3	24.5	23.5	24.53
15.	23.2	23.2	25.2	25.8	25.7	26.8	25.2	24.6	24.96
16.	24.4	23.9	24.2	24.8	26.6	26.3	25.7	26.0	25.24
17.	25.8	24.8	26.0	30.6	29.1	26.8	28.6	26.8	27.31
18.	25.4	24.7	27.8	30.1	27.1	27.5	29.7	28.1	27.55
19.	27.3	27.1	27.0	29.0	33.0	32.8	29.8	28.2	29.28
20.	27.6	27.4	26.9	29.0	31.7	35.5	30.8	29.3	29.78
	24.98	24.43	25.72	27.63	27.32	27.77	27.01	23.17	26.38
21.	27.9	27.7	30.7	29.7	31.0	28.5	26.0	24.0	28.19
22.	23.0	21.7	21.4	21.1	21.2	22.4	21.5	20.5	21.60
23.	20.2	20.1	20.7	21.7	21.5	22.5	21.6	22.1	21.30
24.	21.9	21.6	21.7	22.5	23.6	24.0	22.7	22.5	22.53
25.	22.4	22.2	23.0	25.0	24.7	25.0	24.4	24.3	23.88
26.	23.5	23.2	23.5	24.7	25.0	24.6	24.3	23.6	24.05
27.	23.0	22.5	24.0	26.6	24.6	24.4	24.1	24.0	24.15
28.	23.1	22.5	24.3	27.6	25.0	25.5	24.8	25.1	24.74
29.	23.9	23.7	24.3	26.9	27.0	27.1	27.4	25.8	25.76
30.	25.0	24.3	25.4	29.4	31.8	27.8	27.5	27.0	27.28
31.	24.3	24.0	25.0	28.5	26.2	23.6	27.4	25.4	25.93
	23.47	23.05	24.00	25.79	25.60	25.31	24.70	24.03	24.49
Mez	22.99	22.45	23.59	25.72	25.48	25.32	24.65	23.91	24.27

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10hm	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	60.8	60.0	60.6	60.7	60.0	59.0	59.1	59.7	59.99
2.	58.6	57.8	59.1	60.5	59.5	58.5	58.9	59.5	59.05
3.	58.8	57.5	57.8	58.4	57.7	56.8	58.3	58 9	58.03
4.	58.1	56.7	57.5	58.1	57.8	57.6	58.8	59.4	58.00
5.	58.9	58.4	59.3	59.8	59.6	59.1	59.5	60.1	59.34
6.	59.2	58.8	60.3	62.4	61.9	59.9	60.4	61.1	60.50
7.	60.5	60.3	61.2	61.7	60.3	60.3	61.9	62.6	61.10
8.	61.4	61.3	62.0	61.7	60.7	60.3	61 5	62.4	61.41
9.	61.6	60.8	61.8	62.0	61.1	60.1	60.5	60.8	61.88
10.	60.3	59.3	60.6	61.7	60.0	58.7	59.2	59.8	59.95
	759.82	759.08	760.02	760.70	759.80	759.03	759.81	760.43	759.845
11.	58.6	57.8	58.3	58.3	57.6	55.1	56.2	57.2	57.39
12.	56.6	55.3	55.6	55.0	54.0	52.6	53.7	55.2	54.75
13.	53.6	53.0	54.0	53.5	52.3	53.8	54.3	55.0	53.69
14.	54.3	54.0	55.9	57.0	56.6	55 8	56.0	56.8	55.80
15.	56.6	56.4	57.3	58.4	57.4	56.5	57.7	58.5	57.35
16.	57.8	56.9	57.7	57.2	55.8	54.3	55.9	57.0	56.58
17.	56.3	55.7	53.6	55.8	55.0	53 6	53.6	54.4	55.13
18.	54.1	53.4	54.6	55.1	54.5	52.2	52.4	53.8	53.80
19.	53.1	52.9	53.2	53.0	51.6	49.8	50.0	51.1	51.84
20.	50.2	49.5	50.0	49.4	48.2	47.2	49.2	50.4	49.26
	755.12	754.49	755.32	755.30	754.30	753.90	753.90	754.94	754.559
21.	49 3	48.6	50.7	50.9	50.5	51.6	52.9	54.9	51.06
22.	53 5	53.4	54.9	57.2	57.4	56.4	56.3	57.2	55.79
23.	56.3	55.5	55.8	56.4	55.9	55.1	56.7	57.7	56.18
24.	56.3	55.5	55.9	56.1	55.3	54.3	55.6	57.0	55.79
25.	56.6	55.9	56.4	56.9	56.2	55.9	57.1	58.7	56.68
26.	58.4	57.9	59.2	61.2	60.4	60.2	60.0	60.5	59.72
27.	59.8	59.3	60.1	61.0	59.4	58.7	59.8	61.3	59.93
28.	60.1	59.6	60.1	60.7	59.9	59.1	58.9	60.1	59.81
29.	59.9	59.1	60.0	60.0	59.7	57.8	57.8	58.5	59.10
30.	58.2	57.7	58.8	60.2	59.2	58.4	58.5	59.1	58.73
31.	58.8	58.2	59.7	60.5	59.7	58.4	59.5	60.8	59.45
	757.02	756.43	757.42	758.23	757.60	756.90	757.55	758.63	757.480
Mez	757.32	756.67	757.59	758.09	757.25	756.34	757.09	758.00	757.295

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
....	15.4	14.4	14.1	15.2	15.2	14.1	14.4	14.7	14.69
....	14.6	14.6	14.2	15.4	14.8	13.8	15.1	16.0	14.81
....	15.9	16.0	15.6	14.7	14.5	13.9	13.2	14.5	14.66
....	13.3	13.7	14.4	15.1	11.5	12.4	13.2	13.1	13.34
....	13.4	14.2	14.3	15.5	14.4	17.5	14.9	14.9	14.89
....	15.1	14.7	14.5	16.4	15.2	14.6	15.6	16.0	15.26
....	15.4	15.1	15.3	15.5	15.0	14.1	16.2	16.3	15.49
....	15.5	16.0	16.8	17.1	15.8	16.4	15.1	15.0	15.96
....	16.0	15.8	16.6	17.1	14.4	16.9	17.6	16.6	16.38
....	16.1	16.9	17.6	18.0	17.7	17.9	18.3	18.1	17.58
	15.07	15.11	15.34	16.10	14.85	15.06	15.36	15.52	15.31
....	17.3	17.3	18.5	18.5	18.1	17.6	18.2	17.9	17.93
....	18.0	17.9	18.5	20.2	18.4	16.9	17.0	19.2	18.26
....	19.7	20.0	21.6	20.4	20.6	16.0	19.5	20.2	20.13
....	19.7	19.8	20.0	21.4	19.6	20.0	20.2	19.1	20.00
....	18.9	18.6	19.9	19.5	19.1	18.5	19.5	20.5	19.31
....	20.2	19.9	19.8	20.8	19.4	20.8	20.8	20.6	20.29
....	16.8	15.8	15.4	14.9	17.3	18.9	17.9	18.9	16.99
....	18.7	18.5	16.1	17.1	17.1	18.5	22.9	20.1	18.63
....	17.3	19.9	19.8	17.6	19.4	18.0	18.6	18.6	18.65
....	19.4	18.8	19.1	19.1	18.3	19.3	21.2	19.9	19.39
	18,6.0	18,6.5	18,8.7	18,9.5	18,7.3	18,7.7	19,5.8	19,5.0	18.96
....	18.8	16.7	18.7	18.9	16.9	15.0	18.3	19.4	17.84
....	19.4	18.3	17.6	17.2	18.2	17.1	17.3	16.2	17.06
....	16.4	16.4	15.4	17.6	17.3	18.5	18.5	19.1	17.53
....	18.7	18.7	18.8	18.1	19.7	18.4	19.4	19.4	18.90
....	19.3	19.5	19.9	20.0	20.2	19.4	19.3	19.5	19.04
....	19.6	19.3	19.6	18.9	18.9	18.4	19.2	18.7	19.08
....	18.0	17.8	18.8	18.7	18.1	17.5	19.3	18.4	18.33
....	19.2	18.7	19.3	19.9	18.5	18.1	19.5	21.2	19.30
....	19.4	19.5	19.4	19.2	20.0	18.7	19.3	18.4	19.24
....	18.7	18.4	18.7	20.3	19.3	18.3	20.0	20.7	19.30
....	19.2	18.8	19.7	20.8	19.3	18.7	19.3	18.8	19.33
	18.79	18.37	18.81	19.05	18.76	18.01	19.04	19.07	18.74
....	17.53	17.42	17.71	18.07	17.49	17.30	18.03	18.06	17.70

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	90	90	88	81	72	82	88	88	85,3
2.	88	94	90	80	67	75	82	89	83,1
3.	92	94	91	80	72	60	70	82	80,1
4.	76	85	79	75	55	60	65	72	70,9
5.	7[illegible]	85	77	70	65	79	73	78	75,6
6.	85	89	78	74	66	68	74	86	77,5
7.	89	89	76	71	73	69	87	87	80,1
8.	83	90	87	67	74	77	70	72	77,5
9.	81	82	78	66	66	78	80	77	76,0
10.	79	84	84	70	79	77	82	83	79,8
	84,1	88,2	82,8	73,7	68,9	72,5	77,1	81,4	78,6
11.	83	86	82	82	82	76	77	77	80,6
12.	82	87	80	71	74	61	66	76	74,6
13.	82	87	81	77	87	76	88	90	83,5
14.	90	91	91	79	83	89	88	89	87,5
15.	90	88	83	79	79	71	82	89	82,6
16.	89	91	88	71	75	82	85	82	82,9
17.	68	68	62	46	58	72	61	72	63,4
18.	78	80	58	53	65	68	74	71	68,4
19.	65	74	74	59	52	49	60	66	62,4
20.	71	69	72	64	53	45	64	66	63,0
	79,8	82,1	77,1	63,1	70,8	68,9	74,5	77,8	74,89
21.	68	60	56	61	51	52	73	87	63,5
22.	93	95	93	93	97	85	91	91	92,3
23.	93	94	91	91	91	91	96	93	92,9
24.	95	97	97	89	91	82	95	96	93,0
25.	96	98	96	85	88	83	85	87	89,8
26.	91	91	91	82	80	80	85	86	85,8
27.	86	88	85	72	79	77	87	83	82,1
28.	91	92	86	73	79	74	86	89	83,8
29.	86	90	87	73	75	71	71	75	78,5
30.	80	82	78	66	55	66	73	78	72,3
31.	85	85	83	72	76	72	71	78	77,7
	87,7	88,4	85,7	77,9	78,4	75,8	83,0	86,0	82,88
Mez	83,7	86,3	82,0	73,4	72,9	72,5	78,4	81,9	78,9

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIAS
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	0.0	nullo	1.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NE	5.0	S	6.6	SE	1.0	SW	1.8
2	0.0	nullo	3.3	SE	0.0	nullo	4.0	NW	0.0	nullo	7.7	SE	0.0	nullo	2.2	NW	2.2
3	2.0	NW	2.4	NW	2.0	NW	1.0	SW	1.0	SW	2.0	SSE	4.0	SW	2.3	W	2.1
4	2.9	NW	4.3	NW	4.3	WNW	2.0	NE	6.6	SSE	3.3	SSE	4.0	NW	2.5	NW	3.7
5	3.3	NW	5.0	WNW	2.0	NW	0.0	nullo	4.3	S	4.2	S	2.0	SW	1.0	NW	2.7
6	1.0	W	2.0	NW	1.0	S	2.9	N	0.8	ENE	1.9	S	6.2	SE	2.2	N	2.3
7	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NE	6.6	SSE	8.3	SSE	6.7	SSE	0.0	nullo	2.8
8	0.0	nullo	1.4	SSE	2.8	NE	2.0	NE	10.0	SSE	10.0	SSE	5.0	SE	2.6	E	4.2
9	2.4	E	0.0	nullo	0.0	nullo	1.1	NE	10.0	SSE	9.1	SE	2.0	ESE	3.0	ESE	3.8
10	3.3	SSE	0.0	nullo	1.0	N	1.6	N	7.1	SE	7.7	SE	3.3	NE	2.2	N	3.3
	1.5		1.8		1.3		1.6		4.7		5.9		4.0		1.9		2.8
11	2.0	N	2.2	N	1.6	N	1.6	SSE	6.7	SSE	12.5	SSE	5.4	SSW	0.0	nullo	3.8
12	1.0	N	2.6	NNE	1.0	NNE	2.0	NNE	6.6	SSE	8.3	SSE	5.6	SE	1.5	E	3.6
13	2.9	N	1.1	NNE	1.8	N	1.8	SSE	8.3	SE	10.0	WNW	1.6	NW	1.0	W	3.6
14	1.0	NW	1.0	N	1.0	W	0.7	NE	8.3	SE	16.0	SE	2.2	SE	1.6	NW	3.2
15	1.6	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	SE	8.3	SE	7.1	SSE	4.3	S	0.0	nullo	2.9
16	1.4	NNW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NNW	3.3	SE	8.3	NE	4.5	SSE	0.7	ENE	2.4
17	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.9	NE	1.3	ESE	6.7	SE	2.0	SSE	0.0	nullo	1.6
18	1.6	WNW	1.0	NW	2.0	NW	2.8	N	4.0	SE	6.7	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.3
19	2.2	W	1.0	NW	1.4	NW	0.0	nullo	1.6	NNE	6.6	NNE	4.5	NE	1.2	ENE	2.3
20	2.1	N	2.1	N	5.6	NE	1.0	N	8.3	N	0.0	nullo	1.6	N	3.0	NW	3.0
	1.2		1.1		1.4		1.4		5.7		7.6		3.0		0.9		2.8
21	4.0	NW	4.5	WNW	4.8	NW	3.4	SE	4.3	SSE	3.3	SSW	2.0	W	1.6	W	3.3
22	0.0	nullo	10.0	SSE	7.6	SSW	4.8	SSE	4.3	SE	2.1	SE	3.3	N	2.2	N	4.3
23	1.6	N	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	S	0.0	nullo	3.2	SE	2.3	NNW	1.0
24	0.0	nullo	5.3	SSE	3.0	SSE	1.0	ESE	5.5	SE	6.7	SE	8.3	SSE	3.8	SW	4.2
25	0.0	nullo	1.5	SE	1.3	W	1.6	SSE	6.3	SE	11.1	SSE	3.0	SSE	0.0	nullo	3.1
26	1.6	SW	2.0	NW	0.0	nullo	5.0	SE	8.3	SE	9.1	SE	5.5	SE	2.0	SE	4.2
27	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	N	0.0	nullo	6.7	SE	8.3	SSE	10.0	SSE	2.7	SE	3.7
28	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	0.0	nullo	8.3	SSE	10.0	SSE	5.6	SSE	0.0	nullo	3.2
29	0.0	nullo	3.0	NE	2.3	N	1.0	NE	5.0	SSE	9.1	S	3.3	S	0.0	nullo	3.0
30	0.0	nullo	1.0	NNW	1.0	NNE	3.2	N	2.9	NE	6.7	SE	3.0	SE	0.0	nullo	2.1
31	2.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6	NNW	6.7	SE	7.1	SE	2.0	S	1.4	SE	2.6
	0.9		2.5		2.2		2.0		5.8		6.5		4.5		1.5		3.2
Mez .	1.3		1.9		1.7		1.6		5.3		6.7		3.8		1.4		2.7

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		Médias
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0
2	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	N.KN-SC	1.0	KN.SC	1.0	KN.SC	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
3	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5	CK.K	0.7	CK	0.4	C.CK	1.0	KN	0.8
4	1.0	KN	0.1	CK	0.3	KS	0.5	CK.K	0.5	CK.K	0.5	CK.KN	0.2	CK	0.0	Limpo	0.4
5	0.3	CK	0.3	CK	0.4	CK.KN	0.7	K.KN	0.7	KN.N	0.5	K.CK	0.3	CK	0.7	CK.KN	0.5
6	0.9	CK.KN	0.4	C.CK.KN	0.6	C.CK.KN	0.7	K.KN.CK	0.9	KN.K.CK	0.7	KN.K.CK	1.0	CK.NN	1.0	CK.KN	0.8
7	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.K	0.6	CK	0.7	C.CK.K	0.3	CK	0.2	CK	1.0	SC.CK	0.7
8	0.7	CK	0.1	C	0.7	CK	0.7	CK.KN	0.2	K	0.4	CK.KN	0.5	KS.CK	1.0	KN.SC.K	0.5
9	0.5	CKS	0.0	Limpo	0.1	KS	0.2	CK	0.6	C.CK	0.9	CK	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	0.5
10	0.9	CK.KN	0.3	C.CK	1.0	CK.KN	0.7	K.CK	0.7	K.CK	0.7	K.CK	1.0	CK.KN	1.0	SC.CK	0.8
	0.8		0.5		0.7		0.7		0.7		0.7		0.6		0.8		0.7
11	0.7	SC.CK	0.8	SC.CK	0.8	CK	0.3	CK	0.3	K	0.2	K	0.3	CK	0.1	C	0.4
12	0.1	C	0.1	CK	0.1	S	0.2	CK	0.2	CK	0.3	CK.CK	0.5	C.CK.K	0.6	CK	0.3
13	0.6	CK.SK	0.4	CK	0.6	CK.KS	0.4	C	0.4	CK	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
14	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN.N	0.8	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	0.4	CK	0.9
15	0.4	CK	0.7	CK.KN	0.8	CK.K	0.6	CK	0.4	C.CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	0.7
16	0.9	C.CK	0.9	CK	0.7	C.CK	0.6	CK.K	0.4	CK.K	1.0	CK	0.5	CK.K	0.3	CK	0.7
17	0.8	CK.KN	0.3	C.CK	0.4	CK	0.4	C.	0.2	CK	0.5	CK	0.7	C.CK	0.3	CK	0.5
18	0.3	C.CK	0.2	CK	0.1	CK	0.1	K	0.2	K	0.2	CK.K	0.2	CK	0.1	CK	0.2
19	0.2	CK	1.0	KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KK	0.8	CK.KN	0.7	C.CK.KN	0.8	CK	1.0	KN	0.8
20	0.9	CK.KN	0.9	K.KN	1.0	KN	1.0	CK	1.0	K KN	1.0	C	1.0	N.KN.SK	0.9	N	1.0
	0.6	-	0.6		0.6		0.5		0.5		0.7		0.7		0.6		0.5
21	0.9	CK.KN	0.8	CK	0.7	C.CK	0.3	C	0.5	CK	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.8
22	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0
23	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	N.	1.0	N	1.0
24	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	N.	1.0	N	1.0
25	1.0	N	1.0	N	1.0	N	0.6	C.CK	0.5	K	0.9	CK.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	0.7
26	0.1	CK	1.0	CK.KN	0.7	CK.K.KN	0.6	K.CK	0.3	K.CK	0.3	K.CK	0.8	CK.K.KN	0.4	C.CK	0.5
27	0.5	C.CK	0.6	CK.KN	0.5	C.K.CK	0.4	CK	0.4	CK	0.3	CK	0.4	SK.K	0.5	CK	0.5
28	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.6	K.CK	0.9	CK	0.1	CK	0.9	CK	0.3	K.CK	0.0	Limpo	0.4
29	0.0	Limpo	1.0	=	0.9	CK.KN	0.1	C.SK	0.4	CK	0.4	CK	0.3	CK	0.2	CK	0.4
30	0.4	CK	0.3	CK	0.5	C.CK	0.8	CK.CS	0.7	CK.CS	1.0	CK.C.CS	1.0	SC.CK	0.8	CK	0.6
31	0.6	SC.CK	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.3	CK	0.6	CK.CS	0.5	CK	0.4	C.CK	0.0	Limpo	0.5
	0.6		0.8		0.9		0.7		0.6		0.8		0.8		0.7		0.6
Mez	0.6	—	0.7	—	0.7	—	0.6	—	0.6	—	0.7	—	0.7	—	0.6	—	0.6

Observações meteorologicas do mez de janeiro de 1903

DIAS	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO 9ʰm.			ACTINOMETRO 12ʰ			ACTINOMETRO 3ʰT.			Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7ʰm.	7ʰt.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	24.4	18.2	6.2	28.2	23.5	4.7	42.8	30.2	12.6	35.1	26.1	9.0	0.6	3.39	0	2	0.00
2	25.0	**17.0**	8.0	24.0	**20.0**	4.0	50.2	35.2	15.0	44.6	31.8	12.8	0.9	4.89	2	3	1.08
3	24.5	18.8	5.7	30.0	25.0	5.0	52.0	36.0	16.0	52.0	35.0	17.0	2.8	1.46	2	4	5.12
4	24.8	18.4	6.7	26.2	22.7	3.5	52.0	36.0	16.0	52.0	35.0	17.0	3.1	gottas	4	3	9.33
5	26.0	18.5	7.5	39.0	27.5	9.5	45.2	33.7	11.5	51.8	35.5	16.3	2.8	0.39	0	2	9.66
6	26.0	19.0	7.0	42.0	29.0	13.0	49.0	33.7	15.3	50.0	34.9	15.1	2.4	2.70	2	2	4.75
7	25.9	19.5	6.4	51.0	35.0	16.0	54.0	37.0	17.0	51.0	34.0	17.0	2.4	2.15	2	6	11.31
8	26.9	20.2	6.7	53.6	37.2	16.4	50.5	35.5	15.0	50.0	35.0	15.0	2.0	—	3	4	8.87
9	27.3	21.5	5.8	51.0	35.4	15.6	51.4	36.3	15.1	48.8	34.4	14.4	1.1	—	2	2	9.50
10	28.8	22.0	6.8	45.0	33.0	12.0	54.2	38.1	16.1	41.8	31.9	9.9	2.7	—	2	1	7.66
11	27.4	22.0	5.4	51.0	36.0	15.0	51.0	36.5	14.5	51.5	36.0	15.5	2.3	—	0	2	12.00
12	29.5	22.3	7.2	53.6	37.7	15.9	53.5	38.8	14.7	52.0	37.0	15.0	3.3	—	0	2	11.37
13	31.7	24.5	7.2	49.1	36.1	13.0	51.9	37.9	14.0	47.6	35.0	12.6	3.2	7.94	3	2	8.25
14	27.8	22.7	5.1	25.0	21.0	4.0	52.1	37.6	14.5	50.9	35.8	15.1	1.6	gottas	1	1	3.58
15	28.6	23.0	5.6	46.0	34.0	12.0	53.5	38.5	15.0	52.0	37.0	15.0	2.1	—	2	4	9.35
16	29.6	23.3	6.3	53.9	38.1	15.8	53.0	39.0	14.0	49.5	37.0	12.5	4.1	—	0	4	9.17
17	31.1	24.1	7.0	**55.5**	40.2	15.3	**59.2**	43.6	15.6	55.2	39.7	12.5	3.4	—	0	2	11.66
18	32.7	24.0	8.7	49.5	35.0	14.5	55.3	41.3	14.0	54.0	39.1	14.9	4.1	—	2	5	11.93
19	34.0	26.5	7.5	46.0	36.0	10.0	49.5	38.5	11.0	**57.0**	41.0	16.0	4.2	gottas	0	1	4.10
20	35.8	26.9	8.9	39.9	32.5	7.4	49.5	36.0	13.5	56.5	42.0	14.5	3.8	gottas	0	0	3.08
21	32.2	27.5	5.7	53.1	40.3	12.8	55.0	40.7	14.3	55.6	40.2	15.4	5.3	gottas	0	2	7.16
22	23.0	21.0	2.0	24.0	**20.0**	4.0	29.9	**25.7**	4.2	28.1	**24.8**	3.3	1.8	36.17	2	1	0.00
23	23.2	19.9	3.3	25.0	22.9	3.0	33.0	26.0	7.0	32.0	26.0	6.0	0.7	20.45	2	3	0.00
24	24.6	21.4	3.2	30.7	25.6	5.1	40.6	33.5	7.1	42.0	32.0	10.0	0.7	34.89	5	4	9.33
25	25.7	21.5	4.2	50.6	36.6	14.0	52.0	37.6	14.4	55.2	37.7	17.5	1.3	14.01	3	1	9.33
26	25.8	22.8	3.0	43.0	31.0	12.0	51.2	36.7	14.5	50.3	35.5	14.8	2.0	1.50	2	1	9.33
27	27.5	22.0	5.5	53.0	37.0	16.0	52.0	37.0	15.0	51.0	35.0	16.0	2.3	—	2	4	12.03
28	28.7	22.3	6.4	52.0	36.4	15.6	52.0	37.5	14.5	52.0	36.0	16.0	2.2	—	3	4	11.50
29	29.0	23.4	5.6	53.4	38.6	14.8	52.2	38.3	13.4	52.8	37.7	15.1	2.6	—	0	2	10.33
30	32.4	23.8	8.6	48.5	36.0	12.5	56.7	42.4	14.3	52.8	35.5	10.3	2.9	—	2	2	6.66
31	31.9	23.6	8.3	54.0	39.0	15.0	56.0	40.0	16.0	53.0	37.0	16.0	2.6	—	2	4	7.74
Mez	35.8	**17.0**	18.6	**55.5**	**20.0**	35.5	**59.2**	**25.7**	33.5	**57.0**	**24.8**	32.2	77.3	129.94	1.6	2.8	525.90

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	24.9	23.8	26.1	28.8	27.0	27.8	26.9	25.6	26.36
2.	24.9	24.3	25.8	29.1	26.4	27.5	27.1	26.4	26.44
3.	25.3	24.8	26.1	30.2	28.2	28.9	29.0	26.0	27.31
4.	25.4	24.6	26.6	30.4	34.4	28.4	29.5	27.0	28.29
5.	26.3	26.3	27.6	32.2	30.2	27.7	27.4	27.1	28.10
6.	26.5	25.8	27.2	31.9	29.8	28.5	26.6	25.6	27.74
7.	25.2	24.7	25.1	26.9	25.8	22.1	21.7	23.5	24.38
8.	22.5	22.2	21.0	20.9	20.9	19.3	19.3	19.8	20.74
9.	18.5	19.1	18.5	20.1	20.7	20.9	20.0	20.4	19.78
10.	20.1	19.9	20.3	32.4	23.4	22.4	22.0	22.0	21.56
	23.06	23.55	24.43	27.29	26.68	25.35	24.95	24.34	25.07
11.	21.6	21.4	21.6	24.6	26.2	26.2	23.5	23.2	23.54
12.	22.8	22.6	23.2	26.0	24.4	24.0	24.2	24.3	23.94
13.	23.6	23.0	24.0	27.5	25.5	27.7	27.6	26.2	25.64
14.	24.7	23.6	25.2	28.9	32.2	28.2	28.6	27.5	27.36
15.	26.3	24.7	24.6	29.3	32.8	27.5	29.4	27.6	27.78
16.	26.2	24.8	25.8	28.7	28.9	27.7	28.7	26.6	27.18
17.	25.4	24.0	24.9	27.9	25.9	29.4	27.8	27.5	26.60
18.	25.6	24.6	24.9	28.4	26.9	27.9	28.0	26.9	26.65
19.	25.5	24.7	24.9	29.1	27.9	28.1	28.7	27.9	27.10
20.	26.3	25.2	26.4	29.4	33.3	27.4	28.6	27.0	27.95
	24.80	23.86	24.55	27.98	28.40	27.41	27.51	26.47	26.37
21.	27.1	26.0	25.9	29.7	27.5	26.4	22.5	25.0	26.64
22.	24.7	24.4	25.4	28.6	33.0	28.2	28.4	26.4	27.39
23.	25.4	25.3	26.0	30.1	29.1	27.7	28.1	27.6	27.41
24.	26.6	26.6	27.4	30.0	34.2	34.3	29.7	24.9	29.21
25.	25.4	25.4	27.0	30.6	33.3	30.5	23.9	27.5	28.58
26.	26.5	25.9	26.9	28.9	27.6	29.1	28.8	27.7	27.68
27.	26.4	25.2	26.6	30.6	34.0	28.8	29.0	27.6	28.53
28.	27.0	25.7	26.0	28.5	32.5	28.3	26.4	25.5	27.49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	26.14	25.56	26.40	29.63	31.40	29.16	28.10	26.53	27.87
Mez	24.88	24.24	25.01	28.20	28.64	27.18	26.76	25.73	26.34

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A 0°

DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	60.8	60.3	61.0	61.4	60.2	59.1	59.4	60.2	60.30
2.	59.2	58.5	59.1	59.5	58.0	56.7	56.3	56.9	58.03
3.	55.6	55.2	56.3	57.1	56.4	53.3	56.0	56.7	56.08
4.	55.8	54.7	55.4	55.4	54.1	52.8	54.5	56.2	54.86
5.	55.5	54.8	55.4	55.9	54.5	53.8	55.0	55.9	55.10
6.	55.0	53.8	54.9	55.6	54.7	54.9	55.4	56.0	55.04
7.	54.6	53.5	54.4	56.2	56.0	57.0	58.7	60.0	56.30
8.	59.1	59.2	60.4	61.1	60.7	60.0	61.3	61.8	60.45
9.	60.9	60.2	61.3	62.3	61.6	60.6	59.8	61.7	61.05
10.	59.8	59.0	59.0	60.9	60.3	59.2	59.5	60.2	59.88
	757.63	756.92	757.72	758.54	757.65	756.94	757.59	758.56	757.709
11.	59.5	58.5	58.1	60.1	59.1	58.3	58.6	59.7	58.99
12.	58.6	57.7	58.1	59.5	58.4	57.7	59.5	60.5	58.75
13.	59.6	59.1	59.8	59.8	58.6	57.5	58.1	58.7	58.90
14.	58.2	57.7	59.3	59.7	58.8	57.4	56.9	57.9	58.24
15.	57.0	56.7	58.5	59.9	58.7	57.7	57.4	58.3	58.03
16.	58.0	57.8	59.0	60.2	59.2	57.5	58.1	59.6	58.55
17.	59.6	58.8	59.3	59.7	58.8	57.8	58.5	59.4	58.99
18.	59.1	58.6	59.3	58.8	57.8	56.0	56.0	56.7	57.73
19.	55.3	54.7	55.8	55.8	54.6	53.3	53.7	54.4	58.70
20.	54.3	53.7	54.7	55.4	53.5	52.7	54.3	55.8	54.36
	757.92	757.33	758.19	758.89	757.60	756.59	757.11	758.10	758.718
21.	56.0	55.9	56.3	59.3	55.5	55.3	57.2	58.1	56.70
22.	57.5	56.8	57.7	58.5	57.4	56.2	56.5	58.5	57.39
23.	57.4	57.0	58.8	59.1	57.9	56.9	57.1	58.1	57.73
24.	56.9	55.3	55.8	56.3	54.8	53.5	51.8	57.1	54.50
25.	56.6	55.8	56.8	57.2	56.1	55.3	56.6	58.1	56.50
26.	57.8	57.6	58.5	59.1	57.9	56.2	57.2	58.3	57.70
27.	57.5	57.0	59.0	59.4	58.1	56.6	56.5	57.5	57.70
28.	57.0	56.7	57.4	57.8	56.5	55.0	55.2	57.5	56.64
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	757.09	756.51	757.41	758.34	756.78	755.63	756.39	757.90	756.99
Mez	757.54	756.92	757.77	758.50	757.34	756.39	757.03	758.18	757.470

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	18.6	17.1	18.0	17.9	18.4	21.5	18.7	18.4	18.58
2.	19.0	19.0	19.3	19.2	19.2	17.0	18.9	19.9	18.94
3.	19.3	19.0	19.9	20.9	20.4	18.2	19.1	19.9	19.48
4.	19.4	18.8	19.1	19.0	17.4	18.3	19.0	19.0	18.75
5.	20.4	18.3	21.0	17.5	16.8	17.6	15.5	21.1	18.53
6.	22.1	21.3	21.2	18.7	19.6	21.0	20.6	20.2	20.59
7.	21.8	21.6	21.3	20.2	20.7	18.2	17.6	19.3	20.09
8.	18.6	18.4	17.2	16.9	16.5	14.6	14.2	14.7	16.38
9.	14.9	15.3	15.2	16.3	16.6	16.8	16.8	16.8	16.09
10.	16.5	16.4	16.1	17.5	17.8	17 6	17.5	17.2	17.08
	19.06	18.52	18.83	18.41	18.34	18.08	17.79	18.56	18.45
11.	18.1	17.9	17.8	18.6	18.7	18.9	18.7	18.9	18.45
12.	19.4	19.3	19.3	19.8	20.0	18.4	18.2	20.1	19.31
13.	20.3	20.0	20.1	19.1	17.7	16.7	18.8	19.3	19.00
14.	20.6	18.0	18.4	19.0	17.1	19.0	17.8	19.1	18.63
15.	16.1	16.8	17.0	18.7	15.6	19.1	18.1	19.2	17.58
16.	17.4	17.3	17.7	18.3	19.0	19.0	19.7	18.5	18.36
17.	19.4	18.4	18.1	18.4	17.8	17.3	18.3	17.0	18.09
18.	20.4	20.3	20.5	20.3	19.4	19.2	18.6	19.4	19.76
19.	20.3	19.6	19.5	21.0	20.6	18.3	19.7	20.8	19.98
20.	19.4	18.8	20.3	19.7	19.8	19.2	18.6	17.7	19.19
	19.14	18.64	18.87	19.29	18.57	18.51	18.65	19.00	18.83
21.	19.9	19.6	21.2	21.6	21.0	20.3	18.4	18.2	20.03
22.	18.9	19.0	20.6	21.3	18.2	21.0	20.6	21.1	20.09
23.	21.7	21.2	21.4	19.6	20.4	20.9	21.6	21.9	21.09
24.	21.6	22.6	19.7	17.3	17.9	18.8	19.7	19.9	19.68
25.	21.3	21.3	22.5	22.9	19.4	19.3	20.7	20.8	21.03
26.	22.3	21.6	22.8	21.7	22.3	20.0	20.8	20.1	21.45
27.	19.9	19.7	20.6	21.5	16.2	18.3	18.1	18.1	19.05
28.	19.4	18.3	19.0	20.8	17.9	19.0	22.7	22.0	20.00
—	—	—	—	—	—		—	—	—
—	—	—	—	—	—		—	—	—
	20.62	20.41	20.98	20.81	19.16	18.70	20.33	20.38	20.30
Mez	19.54	19.19	19.46	19.42	18.66	18.70	18.82	19.24	19.12

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	80	78	72	61	70	77	71	75	73,0
2.	81	84	70	64	75	62	71	78	74,3
3.	80	82	80	66	72	62	64	76	72,8
4.	80	82	73	59	43	63	62	72	66,8
5.	80	70	76	49	52	64	60	79	66,3
6.	86	86	79	53	63	72	80	82	75,1
7.	92	93	90	77	82	92	91	90	88,5
8.	91	93	93	92	90	88	86	91	90,5
9.	94	93	96	93	92	92	92	94	93,3
10.	94	95	92	87	83	88	89	87	89,4
	85,8	85,6	83,0	70,1	72,3	76,0	76,6	82,4	79,0
11.	95	95	93	81	74	75	87	90	86,3
12.	94	95	91	80	88	83	81	89	87,6
13.	94	96	91	70	73	60	69	76	78,6
14.	85	83	77	64	48	67	61	70	69,4
15.	64	72	74	62	43	70	60	70	64,4
16.	69	74	71	63	64	69	67	71	68,5
17.	80	83	77	66	71	57	66	62	70,3
18.	84	88	88	70	74	69	63	74	76,6
19.	83	85	84	71	74	65	67	75	75,4
20.	76	79	80	64	52	76	64	67	69,8
	82,4	85,0	82,5	69,1	66,1	69,1	68,8	74,4	74,7
21.	74	79	85	69	77	80	76	77	77,1
22.	82	83	85	73	49	74	72	82	75,0
23.	90	88	85	62	63	75	77	80	78,1
24.	83	88	73	55	45	47	64	85	67,5
25.	88	88	85	70	51	60	70	76	73,5
26.	86	87	87	73	81	67	71	73	78,1
27.	78	83	80	66	41	62	60	66	67,0
28.	73	75	76	72	50	66	89	94	74,4
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	81,8	83,9	82,0	67,5	57,8	66,4	72,4	79,1	73,8
Mez	83,4	84,8	82,5	69,0	65,9	70,8	72,6	78,6	76,0

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.1	CK	0.6	C.CK	0.4	C	0.3	C	0.4	CK.CK	0.5	C.CK	0.2	C.CK	0.0	Limpo	0.3
2	0.1	C	0.1	C	0.0	Limpo	0.4	C	0.4	C	0.1	K	0.3	CK	0.0	Limpo	0.2
3	0.1	C.CK	0.1	CK	0.3	CK	0.1	K	0.3	K.CK	0.7	K.KN	0.9	CK.KN	0.5	C.CK	0.4
4	0.3	C.Ck	0.5	C.CK	0.3	CK	0.1	K	0.3	CK	0.3	CK	0.2	C	0.1	C	0.3
5	0.0	Limpo	0.1	C	0.6	C	0.5	CK	0.5	CK.KN	0.5	C.KN	0.3	K.CK	0.1	CK	0.3
6	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.8	KN.C.SK	0.6	C.CK	0.5	K	0.8	CK.KN	1.0	N	1.0	CK.K.KN	1.0
7	0.1	N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
8	0.1	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	K.N.KN	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0
9	0.1	N	1.0	N	1.0	N	1.0	N.KN	1.0	N.KN	1.0	N	1.0	N	1.0	N.KN	1.0
10	0.1	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	C.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
	0.5		0.5		0.6		0.6		0.6		0.7		0.7		0.6		0.5
11	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.9	CK.KN	1.0	KN.CK	1.0	KN.N	1.0	SC.CK	1.0	SC.CK	1.0
12	1.0	SC.CK	1.0	SC.CK	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.4	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
13	0.9	C.SC	0.4	C	0.8	C.CK	1.0	SC.CK	1.0	SC.CK	0.9	SC	0.2	CK.C	0.2	CK	0.7
14	0.4	CK	0.0	Limpo	0.3	C.CK	0.0	Limpo	0.4	C	0.1	CK	0.2	CK	0.3	CK═	0.2
15	1.0	C.CK═	0.5	C.CK═	0.6	C.CK═	0.3	CK	0.6	CK.CS	0.5	CK.CS	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
16	0.2	C	1.0	C═	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.2	C.K	0.1	C	0.1	C	0.4
17	0.1	C	0.1	C	0.0	Limpo	0.3	CK═	0.6	CK═	0.6	SC═	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
18	0.1	CK	1.0	KN.N	0.6	C.CK.S	0.1	C	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.3	CK	0.5
19	0.3	CK	0.9	C.CK	0.5	C.CK	0.1	K	0.1	K	0.2	K	0.3	CK	0.0	Limpo	0.3
20	0.1	CK	0.5	CK═	0.7	CK═	0.5	C.CK	0.9	C.CK.K	0.5	CK	0.8	C.KN	0.9	CK.KN	0.6
	0.5		0.6		0.6		0.5		0.6		0.6		0.4		0.4		0.4
21	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	C.KC	0.5	CK	0.6	CK═	0.5	CK.KN	0.6	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
22	0.5	CK.KN	0.2	CK.KN	0.7	CK.KN	0.2	C	0.3	C.CK	0.5	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6
23	0.4	C.CK	0.5	C.CK	0.7	C.CK	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.2	KN	0.7
24	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.K.KN	0.6	CK.K.KN	0.5	C.CK.K	0.4	CK	0.4	K.CK	1.0	KN	0.7
25	0.4	CK	0.2	S	0.4	S	0.1	CK═	0.5	CK═	0.5	CK.K═	0.2	CK	0.0	Limpo	0.3
26	0.0	Limpo	0.3	CK	0.5	CK.K	0.3	C.CK	0.3	C	0.1	K	0.4	C.K	0.1	CK	0.3
27	0.2	CK	0.1	CK	0.6	C.CK	0.5	SK.CK	0.4	K.CK	0.4	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
28	0.1	CK	0.4	CK	0.4	CK	0.3	CK	0.3	CK	0.2	CK	0.1	K	0.9	CK.KN	0.8
	0.4		0.5		0.6		0.4		0.5		0.5		0.5		0.5		0.4
Mez	0.4	—	0.5	—	0.6	—	0.6	—	0.6	—	0.6	—	0.5	—	0.5	—	0.5

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m. Vel.	1h m. Dir.	4h m. Vel.	4h m. Dir.	7h m. Vel.	7h m. Dir.	10h m. Vel.	10h m. Dir.	1h t. Vel.	1h t. Dir.	4h t. Vel.	4h t. Dir.	7h t. Vel.	7h t. Dir.	10h t. Vel.	10h t. Dir.	MÉDIA
1	1.0	NW	0.0	nullo	1.4	N	0.0	nullo	5.5	SE	8.3	SE	1.7	SE	2.3	ESE	2.5
2	1.0	NW	1.0	NNW	2.6	N	1.0	NW	5.0	SSE	7.7	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.8
3	1.6	NW	2.0	NNW	1.0	NNW	2.4	NE	4.3	SE	0.0	nullo	2.2	NW	1.0	NW	1.8
4	2.0	N	1.0	N	1.0	NNW	1.0	NNE	2.0	NE	10.1	SSE	3.6	E	1.0	N	2.7
5	1.2	NW	1.0	NW	4.5	NW	4.0	NNW	6.7	SSE	6.7	SSE	3.6	SE	0.0	nullo	3.5
6	1.3	NNW	1.5	N	1.8	NW	5.9	WNW	7.7	S	2.9	NNE	1.0	N	1.0	NNE	2.9
7	0.0	nullo	1.0	NW	0.0	nullo	7.1	NW	3.2	NW	2.0	SSE	2.2	NW	5.5	SW	2.5
8	6.7	SW	3.3	SW	3.3	SE	2.0	NW	2.0	SSE	2.0	SW	2.8	W	2.2	NW	3.5
9	0.0	nullo	1.0	NE	2.3	ESE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.7
10	3.3	WNW	2.0	NW	3.3	NNW	3.3	NNE	2.1	N	5.6	SE	3.3	ESE	1.0	SW	3.0
	1.8		1.4		2.1		2.7		3.8		4.7		2.0		1.4		2.4
11	2.0	SE	0.0	nullo	1.0	W	2.1	NNW	0.0	nullo	2.1	W	3.3	N	2.2	N	1.6
12	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6	N	0.0	nullo	6.7	SSE	3.3	SSE	5.2	SSE	0.0	nullo	2.0
13	3.7	NW	2.0	NW	0.0	nullo	2.0	N	5.6	SE	8.3	SE	2.6	S	2.3	N	3.3
14	2.1	WNW	4.5	NNW	1.3	NW	2.6	N	1.7	NE	4.2	S	5.0	S	0.0	nullo	2.7
15	1.0	NW	4.0	NW	1.6	NW	2.4	N	2.7	NE	6.3	SE	4.5	S	0.0	S	2.8
16	2.0	NW	3.3	NW	1.0	NW	1.0	N	2.0	SSE	8.3	SSE	3.2	E	0.0	nullo	2.6
17	1.0	NW	1.6	NNW	2.7	NW	3.3	NW	8.3	NE	8.3	SE	4.5	S	1.0	S	3.2
18	0.0	nullo	3.2	NE	1.1	NW	2.6	NNW	4.3	SE	5.6	SSE	1.0	SSW	1.0	S	2.4
19	1.6	NE	1.0	N	1.0	N	2.9	N	5.6	SE	8.3	SSE	3.3	SSE	1.0	NW	3.1
20	2.0	NNE	2.0	NNE	1.0	NNE	1.6	N	1.0	N	7.1	SSE	0.0	nullo	1.0	ESE	2.0
	1.5		2.2		1.2		2.0		3.3		6.2		3.3		0.8		2.4
21	0.0	nullo	1.7	ENE	2.7	ENE	2.0	NNE	8.8	SE	10.0	SSE	0.0	nullo	2.0	NW	3.4
22	1.3	E	2.0	NNW	0.0	nullo	2.5	NNE	0.0	nullo	5.0	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.4
23	1.6	NW	1.5	ESE	0.0	nullo	3.3	NNE	2.0	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.5
24	2.0	NW	0.0	nullo	3.3	NNW	6.7	NW	3.3	NW	1.0	NNE	4.5	SSE	10.0	SSE	3.9
25	3.4	NW	1.0	NW	1.6	WNW	1.0	N	6.7	SE	8.3	SE	3.3	NW	0.0	nullo	3.2
26	0.0	nullo	3.3	NW	0.0	nullo	2.0	SE	7.1	SE	7.7	SSE	4.0	SSW	0.0	nullo	2.9
27	1.6	NW	2.0	NW	1.0	NW	4.0	SE	1.7	N	7.7	SE	4.7	ESE	2.2	N	3.1
28	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	1.6	N	1.0	NNE	10.0	SSE	8.3	ESE	0.0	nullo	1.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1.0		1.2		1.0		2.3		3.0		5.2		2.5		1.4		2.2
Mez. .	1.5		1.6		1.5		2.5		3.6		5.7		2.7		1.2		2.6

Observações meteorologicas do mez de fevereiro de 1903

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO 9h m.			ACTINOMETRO 12h			ACTINOMETRO 3h t.			Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
1	30.0	23.6	6.4	54.2	32.6	15.6	58.5	46.3	12.2	50.2	37.0	13.2	3.2	—	0	3	11.56
2	30.7	23.8	6.9	47.1	35.8	11.3	53.6	39.1	14.5	52.7	37.7	15.0	3.3	—	0	2	12.75
3	32.8	24.1	8.7	48.5	34.0	14.5	56.5	42.4	14.1	53.1	39.0	14.1	3.3	—	2	1	10.75
4	35.0	23.7	11.3	55.0	40.0	15.0	59.0	45.9	14.0	54.0	39.0	15.0	3.7	—	2	3	11.32
5	34.4	25.6	8.8	**56.7**	41.4	15.3	58.0	43.8	14.2	46.0	35.0	11.0	4.1	—	2	0	9.50
6	34.5	25.5	9.0	53.4	39.4	14.0	53.9	43.1	10.8	46.2	35.2	11.0	3.8	gottas	0	2	6.50
7	28.4	21.7	6.7	26.0	22.0	4.0	39.0	30.8	8.2	29.4	24.8	4.6	1.6	34.38	2	2	0.08
8	23.3	19.3	4.0	25.0	22.0	3.0	25.3	22.5	2.8	23.0	**20.5**	2.5	1.1	25.37	1	4	0.00
9	21.4	**18.2**	3.2	22.6	**20.0**	2.6	23.2	**21.0**	2.2	24.8	22.2	2.6	0.7	39.57	0	2	0.00
10	24.2	19.7	4.5	28.5	23.5	5.0	36.8	28.5	8.3	32.6	29.6	5.7	0.7	13.64	3	2	0.08
11	27.4	21.0	6.4	23.0	**20.0**	3.0	41.1	32.8	8.3	32.1	28.4	3.7	1.2	2.38	2	2	1.00
12	26.6	22.2	4.4	45.0	33.0	12.0	52.5	37.5	15.0	33.0	28.0	5.0	1.5	0.69	0	5	4.46
13	30.0	22.5	7.5	48.4	35.2	13.2	49.0	37.0	12.0	43.0	35.0	8.0	2.0	—	2	5	10.37
14	32.7	23.4	9.3	50.8	37.0	13.8	56.8	42.6	14.2	55.3	40.4	14.9	3.5	—	0	2	11.25
15	33.2	23.7	9.5	43.0	31.0	12.0	57.7	43.1	14.6	54.7	39.7	15.0	3.8	—	2	5	10.33
16	33.0	24.0	9.0	54.0	39.0	15.0	58.0	43.0	15.0	55.0	40.0	15.0	4.2	—	2	4	11.37
17	29.9	23.4	6.5	52.4	37.6	14.8	58.0	42.0	16.0	50.5	36.0	14.5	3.2	—	0	3	12.37
18	30.4	24.2	6.2	50.9	36.7	14.2	53.8	39.6	14.2	49.0	36.8	12.2	3.4	—	0	2	9.00
19	31.9	24.1	7.8	49.0	35.0	14.0	55.2	41.6	13.6	52.8	38.7	14.1	3.3	—	2	2	10.50
20	34.6	25.0	9.6	52.0	38.0	14.0	**60.0**	45.0	15.0	55.0	39.0	16.0	3.5	—	2	3	8.57
21	31.7	25.3	6.4	41.7	32.5	9.2	58.0	43.0	15.0	55.0	39.5	15.5	3.0	gottas	1	4	8.00
22	33.0	23.9	9.1	53.0	39.0	14.0	56.0	41.9	14.1	52.9	38.7	14.2	2.5	—	0	2	9.25
23	31.9	25.0	6.9	48.0	36.0	12.0	52.0	40.2	11.8	36.0	31.0	5.0	2.8	—	2	0	3.83
24	**35.1**	26.2	8.9	40.0	33.0	7.0	46.0	38.0	8.0	57.5	45.0	12.5	3.7	—	2	1	8.93
25	35.0	24.4	10.6	52.7	38.7	14.0	56.0	43.0	13.0	**58.0**	46.0	12.0	3.5	7.38	5	2	10.33
26	30.4	25.5	4.9	55.0	41.0	14.0	53.0	39.3	13.7	53.9	39.6	14.3	2.8	—	0	2	10.41
27	34.2	25.0	9.2	50.5	37.0	13.5	59.0	45.0	14.0	54.4	39.8	14.6	3.5	—	1	4	11.23
28	32.7	24.7	8.0	53.0	39.0	14.0	58.0	43.0	15.0	53.0	39.0	14.0	4.0	—	2	4	10.49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mez	**35.1**	**18.2**	16.9	**56.7**	**20.0**	36.7	**60.0**	**21.0**	39.0	**58.0**	**20.5**	37.5	80.9	123.41	1.3	2.5	224.23

Observações meteorologicas do mez de março de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO À SOMBRA									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	26.0	25.4	26.0	23.6	27.7	27.3	25.8	23.3	26.26
2	23.2	23.9	24.1	26.4	25.9	25.9	24.6	25.0	24.83
3	24.2	21.1	24.2	26.8	27.4	26.4	25.2	24.0	25.29
4	23.6	23.3	21.0	26.0	27.3	27.0	25.2	24.6	25.13
5	23.7	22.7	23.5	26.6	26.7	26.0	24.8	24.5	24.81
6	23.9	23.5	23.7	26.2	25.3	25.1	24.9	24.2	24.60
7	23.6	23.1	23.7	26.5	25.3	24.8	24.3	23.7	24.38
8	23.5	23.0	23.1	26.2	25.6	26.3	25.1	24.9	24.71
9	24.3	23.7	24.1	29.0	26.7	27.9	25.8	25.6	25.78
10	24.8	24.3	24.4	27.4	28.9	28.4	23.0	26.5	26.34
	24.08	23.70	24.08	26.97	26.48	26.42	25.37	24.63	25.22
11	25.3	24.6	25.0	29.0	29.8	28.[illegible]	28.6	23.0	27.29
12	26.6	26.0	27.0	29.2	32.1	28.0	27.5	26.6	27.88
13	24.5	23.6	25.6	28.0	25.5	26.1	27.0	25.0	25.66
14	24.2	23.8	24.5	23.0	25.3	27.3	27.6	26.2	25.86
15	25.5	24.5	25 4	28.5	26.9	27.3	27.7	27.5	26.55
16	24.6	23.4	24.7	27.2	31.4	25.2	27.0	25.6	26.23
17	25.1	23.9	24.8	27.7	30.5	27.5	26.5	27.1	26.64
18	26.4	25.9	25 4	27.1	27.0	27.0	25.4	24.5	26.09
19	24.0	23.9	24.4	27.3	25.4	25.7	26.3	24.7	25.21
20	24.0	23.3	24.2	27.0	27.2	27.3	27.0	25.2	25.65
	25.02	24.29	25.10	27.90	28.02	27.04	27.06	26.04	26.31
21	24.3	23.8	24.1	27.9	27.5	27.2	27.2	25.8	25.98
22	25.0	23.5	24.4	23.6	31.8	28.7	29.4	27.1	27.31
23	25.4	24.4	24.4	27.8	28.4	27.5	23.0	25.5	26.18
24	25.2	24.3	24.4	27.0	25.4	27.2	25.1	24.6	25.40
25	24.5	23.7	24.1	26.8	25.2	24.6	24.4	24.2	24.09
26	23.6	23.4	23.1	26.6	25.4	26.4	25.4	25.4	24.91
27	24.1	23.4	23.9	28.4	26.6	27.3	27.7	26.8	26.03
28	25.3	24.3	24.0	27 5	31.6	27.3	23.4	25.9	26.54
29	24.7	23.4	23.8	27.5	31.5	27.3	27.5	23.6	26.54
30	25.0	23.8	23.6	27.8	31.8	27.5	27.3	26.4	26.65
31	25.3	23.9	24.2	28.6	28.0	28.4	27.5	25.3	26.40
	24.76	23.81	24.00	27.68	28.47	27.22	26.74	25.78	26.06
Mez	24.63	23.93	24.38	27.52	27.68	26.90	26.39	25.49	25.87

Observações meteorologicas do mez de março de 1903

BAROMETRO REDUZIDO Á 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	56.6	56.3	57.2	57.8	56.2	55.9	57.6	58 6	57.03
2.	58.7	57.6	58.0	58.4	57.7	57.0	57.0	58.1	57.81
3.	57.0	56.1	56.8	57.3	55.8	55.1	55.6	56.7	56.30
4.	55.5	55.2	56.1	56.7	55.7	54.6	55.7	57.5	55.88
5.	56.4	56.1	56.9	57.4	56.6	55.7	56.6	57.7	56.68
6.	57.5	56.5	58.0	58.2	57.0	56.2	56.8	58.2	57.30
7.	57.4	56.8	57.9	59.4	58.4	57.2	57.7	58.6	57.93
8.	58.2	57.5	58.2	58.7	57.5	56.5	57.4	58.2	57.78
9.	57.5	57.0	57.1	57.7	56.7	55.5	56.5	57.4	56.96
10.	57.2	57.1	57.9	58.6	57.6	55.9	56.0	57.1	57.18
	757.20	756.62	757.44	758.02	756.92	755.93	756.69	57.81	757.035
11.	56.6	56.1	57.7	58.6	56.0	55.1	55.2	55.9	56.40
12.	55.5	55.3	56.2	57.3	55.8	54.7	56.3	57.4	56.06
13.	57.0	56.7	57.4	57.5	57.3	55.7	55.8	57.2	56.83
14.	56.5	56.5	57.5	58.6	58.0	56.9	56.9	57.7	57.33
15.	57.0	56.5	57.7	58.1	57.1	55.4	56.9	58.1	57.10
16.	57.6	57.1	58.2	58 2	56.6	55.2	55.9	57.4	57.81
17.	57.3	55.7	57.4	57.6	55.8	54.3	54.7	55.6	56.18
18.	55.9	56.2	57.4	58.2	58.1	57.7	58.2	59.6	57.66
19.	58.7	57.3	58.6	60.1	58.7	58.1	58.4	59.0	58.49
20.	58.5	58.0	58.8	59.9	58 0	57.5	58.0	59.2	58.49
	757.09	756.64	757.69	758.41	757.14	756.05	756.63	757.66	757.165
21.	59.0	58.5	59.1	59.5	58.2	57.5	57.9	58.3	58.50
22.	57.8	57.6	58.8	59.8	58.5	57.3	57.7	58.5	58.25
23.	58.1	57.2	58.6	60.6	59.4	58.4	58.4	59.7	58.80
24.	59.3	58.6	59.6	60.1	59.1	58.2	59.9	61.3	59.51
25.	60.7	59.5	59.6	60.0	59.1	58.8	58.3	60.8	59.60
26.	59.5	58.7	59.0	59.3	58.0	56.6	57.0	58.1	58.28
27.	57.7	56.9	58.3	59.9	58.3	57.4	57.3	58.3	58.01
28.	57.9	57.4	57.9	58.9	57.3	56.0	57.2	58.7	57.66
29.	58.0	56.7	57.1	56.9	55.3	55.1	55.5	56.1	56.33
30.	56.1	55.6	56.4	57.2	55.9	55.1	55.3	55.8	55.91
31.	55.2	55.9	56.5	56.6	55.4	55.1	55.3	56.6	55.83
	758.11	757.51	758.26	758.98	757.59	756.86	757.24	758.41	757.881
Mez	757.47	756.92	757.79	758.47	757.19	756.29	756.85	757.96	757.378

Observações meteorologicas do mez de março de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MEDIA
1.	21 2	21.9	22.2	21.3	17.2	19.0	21.5	19.8	20.51
2.	19.3	20.1	20.4	21.5	20.4	19.5	20.7	20.4	20,29
3.	20.5	20.4	20.2	21.3	20.7	19.9	21.4	20.3	20.59
4.	19.8	19.8	19.9	19.8	20.4	18.0	17.7	18.4	19,23
5.	18.6	18.2	18.9	19.6	17.8	18.1	19.0	17.7	18.46
6.	17.3	17.7	19.3	19.7	16.9	17.4	18.1	18.0	18.05
7.	18.0	18.1	18.8	19.2	18.2	18.7	18.4	19.2	18.58
8.	18.9	19.5	19.6	19.3	19.8	20.0	19.0	18.6	19.34
9.	18.5	18.5	18.7	19.1	19.8	20.3	20.7	18.9	19.31
10.	19.8	19.2	18.9	20.1	19.3	18.3	19.7	19.7	19.38
	19.19	19.34	19.69	20.09	19.05	18.92	19.62	19.10	19.33
11.	19.7	19.2	18.5	19.1	18.8	19.3	19.7	20.5	19.35
12.	20.2	20.6	21.5	21.0	20.2	16.7	15.9	18.9	19.38
13.	20.2	19.4	20.2	19.7	17.7	18.0	17.3	19.7	19.03
14.	20.2	20.0	20.9	21.1	19.3	18.4	17.7	17.8	19.13
15.	19.9	19.0	19.4	19.9	19.0	19.0	19.0	18.9	19.26
16.	19.5	19.7	20.2	21.8	16.5	20.8	16.3	20.1	19.36
17.	19.9	20.3	21.3	19.3	20.0	19.1	18.9	19.7	19.81
18.	20.7	20.1	19.8	20.9	20.1	19.4	20.9	20.5	20.30
19.	20.1	19.9	20.4	20.8	20.2	18.7	17.9	17.7	19.46
20.	17.0	16.6	17.3	17.7	17.6	19.2	17.9	18.1	17.68
	19.74	19.48	19.95	20.13	18.91	18.86	18.15	19.19	19.31
21.	17.9	17.9	17.7	17.5	16.4	18.3	18.7	18.8	17.90
22.	18.2	17.9	17.1	17.8	14.4	16.6	13.7	16.7	16.55
23.	17.8	18.2	18.9	18.5	15.2	19.5	19.0	19.9	18.38
24.	19.5	18.6	19.6	19.9	20.2	18.5	20.0	21.1	19.63
25.	20.0	17.2	20.0	20.3	19.5	19.2	18.1	18.6	19.11
26.	17.3	18.5	18.5	19.1	18.3	18.4	18.7	18.8	18.45
27.	18.6	18.1	18.0	18.5	16.3	15.9	16.2	18.5	17.51
28.	18.2	17.8	17.0	18.3	16.0	15.2	16.1	17.6	17.03
29.	18.9	17.0	17.9	17.2	16.2	16.9	17.2	18.3	17.45
30.	18.5	18.2	17.6	17.0	15.1	13.5	15.9	15.5	16.41
31.	18.5	18.0	18.3	17.2	17.4	15.4	18.3	17.8	17.61
	18.49	17.95	18.24	18.30	16.82	17.01	17.45	18.33	17.83
Mez	19.12	18.89	19.26	19.47	18.22	18.23	18.37	18.85	18.80

Observações meteorologicas do mez de março de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1hm	4hm	7hm	10hm	1ht	4ht	7ht	10ht	MÉDIA
1.	85	91	89	73	62	71	87	93	81.4
2.	91	91	91	84	82	79	90	87	86.9
3.	91	91	90	81	76	78	90	91	86.0
4.	91	93	90	79	75	68	74	80	81.3
5.	86	89	88	76	68	73	82	77	79.9
6.	78	82	89	78	70	73	77	80	78.4
7.	83	86	83	76	76	80	82	88	82.1
8.	88	88	88	76	80	79	80	80	82.4
9.	83	85	84	64	76	77	84	78	78.9
10.	85	85	83	74	73	63	70	77	76.3
	86.1	88.1	87.8	76.1	73.8	74.1	81.6	83.1	81.4
11.	82	83	79	64	61	69	68	73	72.4
12.	78	82	81	70	57	59	58	73	69.8
13.	88	90	83	70	73	72	65	83	78.0
14.	90	91	92	75	80	68	65	70	78.9
15.	82	83	80	70	76	71	69	69	75.0
16.	85	92	88	81	48	82	61	82	77.4
17.	84	92	92	70	62	70	73	74	77.1
18.	81	81	82	78	76	73	87	90	81.0
19.	91	91	90	77	84	76	71	77	82.1
20.	77	78	77	67	66	71	67	76	72.4
	83.8	86.3	84.4	72.2	68.3	71.1	68.4	76.7	76.4
21.	79	82	79	62	60	68	70	76	72.0
22.	77	83	75	61	41	57	45	63	62.8
23.	73	80	83	67	53	71	76	82	73.1
24.	82	83	87	75	83	73	84	92	82.4
25.	88	79	90	77	82	83	85	88	84.0
26.	80	86	88	73	76	72	78	79	79.0
27.	83	85	82	64	63	59	58	71	70.6
28.	76	79	77	67	46	56	63	71	66.9
29.	82	80	82	63	47	63	63	71	68.9
30.	79	83	81	61	43	50	59	60	64.5
31.	78	82	82	60	62	54	67	74	69.9
	79.7	82.0	82.4	66.4	59.6	64.2	68.0	75.2	72.2
Mez	83.1	85.4	84.8	71.4	67.0	69.6	72.5	78.5	76.5

Observações meteorologicas do mez de março de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIAS	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.		MÉDIAS
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	2.0	ESE	6.6	SSE	5.0	SSE	2.5	SE	2.0	NE	2.5
2	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.4	NNE	7.7	SE	5.9	SSE	6.7	SSE	0.0	nullo	2 6
3	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	2.0	ESE	6.7	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.3
4	1.6	NNW	1.0	NNW	1.0	NNW	1.0	N	1.6	SE	6.7	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6
5	3.4	NW	4.0	NNW	0.0	nullo	2.0	E	7.6	SSE	6.7	SSE	4.8	SSE	0.0	nullo	3.6
6	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NW	2.2	N	6.3	SE	7.7	SE	8.3	SE	2.5	SE	3.5
7	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.3	NE	7.1	SE	6.7	SE	3.3	SE	1.0	N	2.4
8	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NW	8.3	SSE	6.6	SSE	3.8	ESE	3.0	E	2.8
9	0.0	nullo	2.0	NE	0.0	nullo	2.0	ENE	5.0	SSE	7.1	SSE	2.0	SE	4.0	ENE	2.8
10	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	1.6	N	5.9	SE	6.7	SSE	3.3	K	0.0	nullo	2.3
	0.5		0.7		0.5		1.5		5.9		6.7		3.5		1.2		2.5
11	0.0	nullo	1.6	NW	1.0	N	2.3	NNW	0.0	nullo	3.7	SSE	3.3	SE	0.0	nullo	1.5
12	1.6	N	1.6	N	1.6	N	2.0	N	2.0	NNE	7.6	SSE	7.1	SSE	1.3	S	3.1
13	2.6	SE	2.5	SSE	1.4	NNW	2.0	NNE	8.3	SSE	10.0	SSE	1.6	SW	5.0	SSE	4 2
14	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	8.7	SE	7.7	SE	5.5	SE	0.0	nullo	2.5
15	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	6.7	SSE	7.2	SSE	6.2	SE	1.8	SW	2.9
16	1.8	SE	3.2	SE	1.0	NNW	1.6	NNE	1.0	N	8.3	SE	7.1	SE	2.2	NE	3.3
17	0.0	nullo	2.3	SSE	2.4	N	2.0	NNE	1.0	N	6.7	SE	6.3	SSE	3.2	NW	3.0
18	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	E	7.7	SSE	6.7	SSE	1.6	NW	0.0	nullo	2.3
19	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.5	NNE	7.1	ESE	9.1	SE	3.3	NW	1.0	N	2.8
20	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	SE	6.7	SE	5.6	E	2.5	NE	2.3
	0.7		1.1		0.7		1.5		1.4		6.4		4.7		1.7		2.3
21	2.3	WSW	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	5.0	SSE	6.7	SSE	3.3	SE	0.0	nullo	2.2
22	0.0	nullo	2.0	NW	3.3	N	2.9	NW	2.6	NNW	3.0	S	3.3	SE	0.0	nullo	2.1
23	1.6	NW	0.0	nullo	1 0	N	2.0	N	7.1	SE	8.3	SE	6.7	SE	3.3	N	3.8
24	1.0	N	1.6	N	1.0	N	2.0	N	8.3	SSE	6.7	SSE	5.9	SSE	1.8	SE	3.5
25	0.0	nullo	1.6	NW	1.6	NNE	2.0	NNE	6.7	SE	8.3	SE	8.3	SSE	3.4	SSE	4.0
26	1.8	E	1.5	ENE	0.0	nullo	1.0	NW	6.7	SE	6.7	S	7.1	SSE	1.6	SE	3.3
27	1.6	NW	2.0	NW	1.6	NW	1.3	N	4.2	SE	6.7	SSE	2.0	SE	0.0	nullo	2.4
28	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6	N	1.0	NW	1.0	NNW	10.0	SSE	5.9	SE	0.0	nullo	2.4
29	2.7	NE	2.9	NNE	1.0	NNW	2.0	N	2.0	NNE	7.6	SSE	5.0	SSE	0.0	nullo	2.9
30	2.0	NNW	2.0	NNW	2.0	NNW	2.3	N	2.6	N	10.0	SSE	6.7	SSE	1.0	NW	3.6
31	2.0	NW	3.3	NNW	1.0	NW	2.0	NNW	2.0	SSE	8.3	SSE	6.7	SSW	0.0	nullo	3.2
	1.5		1.7		1.3		1.8		4.8		7.5		5.6		1.0		3.1
Médias	0.9		1.1		0.8		1.6		4.9		6.8		4.6		1.7		2.5

Observações meteorologicas do mez de março de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

DIA	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.2	CK	0.9	CK	0.5	C.K	0.4	CK.K	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N	0.3	KN	0.6
2	0.5	N	1.0	NK.N	1.0	CS	0.9	CK.KN	0.9	CK.C	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9
3	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.K	0.8	C.CK.KN	1.0	KN.N	0.9	KN.N	0.9
4	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.9	C.CK.KN	0.6	C.K	0.4	C	0.1	CK	0.7
5	0.0	Limpo	0.1	CK	1.0	C.SC	0.8	CK.K.KN	0.7	CK.K.KN	0.8	CK.K.KN	0.7	C.CK	0.4	CK	0.6
6	0.0	N	0.9	N	0.9	C.CK.KN	0.5	K	0.6	CK	0.8	CK	0.9	CK.K.KN	0.4	C.CK	0.7
7	0.1	CK	0.2	CK	0.4	C.CK	0.4	C.CK.KN	0.8	K.KN	0.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6
8	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.K.KN	0.6	C.CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
9	1.0	CK.KN	0.7	CK	0.8	CK	0.8	CK.K	0.5	CK.K	0.4	K.CK	0.7	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
10	0.8	CK.KN	1.0	C.CK	0.7	C.CK	0.5	C	0.2	K	0.1	K	0.1	CK	0.0	Limpo	0.4
	0.6		0.8		0.8		0.7		0.7		0.7		0.8		0.6		0.7
11	0.1	CK	0.2	CK	0.3	C.CK	0.2	K	0.0	CK.K	0.3	CK.K	0.2	CK	0.1	CK	0.2
12	0.2	CK	0.2	CK	0.3	C.CK	0.5	C.CK	0.2	K	0.3	C.K	0.2	CK	0.0	Limpo	0.2
13	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	K	0.1	K	0.2	CK.K	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.2
14	0.3	CK	0.2	CK	0.5	CK	0.0	Limpo	0.2	K	0.1	K	0.1	CK	0.1	CK	0.2
15	0.1	CK	0.3	CK	0.4	CK	0.1	K	0.1	K	0.1	KN	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
16	0.1	Limpo	0.2	SC	0.6	K.SK	0.4	C.CK	0.2	CK	0.2	CK.K	0.1	SC	0.1	SC	0.2
17	0.4	CK	0.9	C.CK	0.9	SC.CK	0.5	C.CK.K	0.8	C ═	0.8	C ═	0.3	CK.KN	0.3	CK.CS	0.6
18	0.3	CK	0.9	KN.N	1.0	KN.SC	0.5	C.CK	0.8	CK.KN	0.9	KN	1.0	K.NN	1.0	N	0.8
19	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.4	CK.K	0.3	K	0.3	KC.K	0.2	C.CK	0.2	C	0.5
20	0.5	C.CK	0.8	C.CK	0.7	C.CK	0.6	C.K	0.3	C.K	0.4	C.K	0.2	CK	0.0	Limpo	0.4
	0.3		0.5		0.6		0.3		0.3		0.4		0.3		0.2		0.4
21	0.0	Limpo	0.1	C	0.3	C	0.3	C.CK	0.3	CK.K	0.3	CK K	0.1	CK	0.1	SC	0.2
22	0.2	CK	0.6	CK.SC	0.6	C.CK	0.3	C	0.1	C	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
23	0.2	CK	0.2	CK	0.4	C.SC	0.5	CK.SC	0.3	K.CK	0.3	KC.K	0.2	C	0.2	C	0.3
24	0.1	C	0.5	C.CK	0.7	CK.K	0.9	CK.KN	0.6	C.K	0.7	C.CS.K	0.4	CK	0.3	CK	0.5
25	0.7	CK	0.2	CK	0.9	CK.SK	0.3	CK.K	0.8	CK.K	0.8	C.CK	0.2	C.SC	0.2	S.SC	0.5
26	0.0	Limpo	0.3	S.CK	0.6	CK.CS	0.2	CK.K	0.5	C.CK	0.7	C	0.4	C.SC	0.3	C.K	0.4
27	0.3	C.CK	0.4	CK	0.5	C	0.7	C.CK.CS	0.6	C.CK.KN	0.4	CK.C	0.2	CK	0.1	CS	0.4
28	0.0	E.CS	0.3	C.CK	0.3	C.CK	0.1	C	0.2	CK	0.2	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
29	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0
30	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	CK.CS	0.4	C.CK	0.1
31	0.3	CK	0.3	CK	0.6	C.CK	0.2	CK	0.1	CK.K	0.2	K.CK	0.1	CK	0.1	C	0.2
	0.2		0.3		0.5		0.3		0.3		0.4		0.2		0.2		0.3
Mez	0.4		0.6		0.7		0.4		0.4		0.5		0.4		0.3		0.8

Observações meteorologicas do mez de março de 1903

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO 9hm.			ACTINOMETRO 12h			ACTINOMETRO 3hT.			Evaporação	Chuva cahida em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7hm.	7ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	29.8	25.1	4.1	52.3	38.0	14.3	55 0	40.0	15.0	40.0	33.0	7.0	2.7	—	0	4	2.13
2.	27.4	22.9	4.5	38.7	31.0	7.7	47.6	35.7	11.9	31.6	**27.7**	3.9	1.8	17.47	2	2	1.91
3.	29.1	23.6	5.5	35.5	**29.0**	6.5	46.5	35.0	11.5	47.0	35.0	12.0	1.7	14.26	2	1	3.66
4.	28.6	22.7	5.9	45.0	33.0	12.0	38.0	**30.0**	8.0	50.0	37.0	13.0	1.6	gottas	1	3	6.10
5.	27.4	22.5	4.9	38.5	30.1	8.4	46.5	35.0	11.5	52.0	37.0	15.0	2.4	0.31	1	2	6.12
6.	27.7	22.4	5.3	52.9	37.0	15.9	53.4	38.4	15.0	40.0	31.5	8.5	2.6	1.26	1	2	5.91
7.	27.5	22.9	4.6	49.5	36.0	13.5	38.8	30.1	8.7	32.1	28.4	3.7	2.5	gottas	2	2	4.75
8.	28.4	22.7	5.7	46 0	34.0	12.0	54.0	40.0	14.0	51.5	36.5	15.0	1 8	1.38	2	4	6.09
9.	30.1	22.3	6.8	51.6	36.8	14.8	**63.0**	44.5	18.5	51.0	37.0	14.0	2.4	9.69	0	2	9 33
10.	30.2	23.5	6.7	45.6	35.1	10.5	56.6	42.6	14.0	52.3	37.7	14.6	2.6	—	2	2	9.91
11.	32.3	24.0	8.3	46.0	34.5	11.5	55.4	41.3	14.1	51.9	37.7	14.2	2.9	—	1	2	10.00
12.	**33.0**	25.4	7.6	53.0	40.0	13.0	58.0	44.0	14.0	52.5	38.5	14.0	3.6	—	2	3	10.12
13.	30.4	23.6	6.8	49.9	36.8	13.1	53.0	39.5	13.5	51.0	37.0	14.0	3.1	—	1	2	9.16
14.	28.4	23.2	5.2	51.0	37.0	14.0	50.2	36.6	13.6	51.3	27.2	14.1	2.5	—	1	2	9.75
15.	30.8	24.3	6.5	50.5	36.0	14.5	52.0	39.0	13.0	51.0	37.0	14.0	2.0	—	2	5	10.33
16.	32.6	23.1	9.5	43.0	33.0	10.0	57.0	43.0	14.0	52.0	37.0	15.0	3.3	—	1	4	9.46
17.	32 4	23.6	8.8	43.6	33.7	9.9	56.0	40.0	16.0	52.0	38.5	11.5	2.0	—	0	4	7.60
18.	28.5	23.4	5.1	36.7	30.8	5.9	46.6	36.4	10.2	37.1	31.4	5.7	2.5	15.68	0	2	3.91
19.	28.7	23.5	5.2	39.0	30.0	9.0	54.0	39.0	15.0	50.0	35.8	14.2	1.6	1.55	1	2	9.50
20.	28.3	23.0	5.3	44.0	35.0	9.0	54.0	40.0	14.0	51.5	37.0	14.5	2.4	—	2	1	10.04
21.	28.9	23.3	5.6	51.0	35.6	15.4	51.5	37.7	13.8	52.3	38.2	14.1	3.0	—	0	2	10.00
22.	32.2	23.1	9.1	**53.5**	39.0	14.5	58.1	43.2	14.9	**57.8**	43.2	14.6	3.7	—	2	2	10.16
23.	29.5	24.0	5.5	51.5	37.0	14.5	54.7	40.9	13.8	51.7	37.8	13.9	3.7	—	1	1	10.08
24.	28.0	23.4	4.6	44.0	34.0	10.0	50.0	37.0	13.0	48.5	36.0	12.5	2.6	—	2	5	8.31
25.	27.7	23.5	4.2	53.4	37.4	16.0	55.0	37.0	18.0	46.0	32.0	14.0	2.0	—	0	1	8.83
26.	28.2	**22.8**	5.4	49.8	35.3	14.5	53.9	39.2	14.7	49.4	35.8	13.6	1.3	—	5	2	0.58
27.	30.4	22.9	7.5	49.5	35.0	14.5	42.1	35.0	7.0	51 8	37.2	14.6	2.8	—	1	1	7.83
28.	32.0	23.3	8.7	51.0	37.0	14.0	56.5	41.5	15.0	51.0	36.5	14.5	3.4	—	2	3	10.33
29.	31.8	23.1	8.7	51.2	37.6	13.6	56 8	42.4	14.4	50.5	36.5	14.0	4.0	—	0	4	10.33
30.	32.0	23.2	8.8	53.0	38.8	14.2	57.3	42.6	14.7	50.1	36.7	13.4	3.0	—	2	2	10.25
31.	32.4	23.6	8.8	51.5	37.5	14.0	58.8	44 5	14.3	51.0	37.0	14.0	4.5	—	1	1	10.00
Mez	**33.0**	**22.8**	10.2	**53.5**	**29.0**	24.5	**63.0**	**30.0**	33.0	**57.8**	**27.7**	30.1	82.6	62.10	1.3	2 4	249.48

Serviço da hora durante o mez de janeiro de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MEDIO				TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO KNOBLICK N. 2216		DA PENDULA FENON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1						Feriado.
2	— 0.h 27m 47s.58					Estado absoluto por harmonisação.
3	55.40	— 8.10	— 0.h 0.m 40s.95	—0s.57	24o.5	» » » observação.
4						Domingo.
5	28 11.53					Estado absobuto por harmonisação.
6	19.80					» » » »
7	28.25					» » » »
8	35.84					» » » »
9	46.72					» » » »
10	51.60	8.46	46.25	0.76	23.1	» » » observação.
11						Domingo.
12	29 11.56					Estado absoluto » harmonisação.
13	19.61	8.34	48.61	0.79	24.7	» » » observação.
14	28.05					» » » harmonisação.
15	36.58					» » » »
16	44.66	3.35	50.66	0.68	26.6	» » » observação.
17	53.10					» » » harmonisação.
18						Domingo.
19	30 9.11	8.15	52.36	0.57	28.4	Estado absoluto por observação.
20	17.02					» » » harmonisação.
21	25.08					» » » »
22	33.02					» » » »
23	41.21					» » » »
24	49.52	8.08	55.02	0.53	27.2	» » » observação.
25						Domingo.
26	31 5.70					Estado absoluto por harmonisção.
27	14.27	8.25	57.17	0.72	25.9	» » » observação.
28	22.51					» » » harmonisação
29	30.80					» » » »
30	39.18	8.30	59.18	0.67	26.3	» » » observação.
31	47.45					» » » harmonisação.

NOTAS — A harmonisação foi sempre feita com a pendula e 6 chronometros escolhidos.

Observatorio do Rio d Janeiro, 2 de fevereiro de 1903.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de fevereiro de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO KNOBLICH N. 2.216		DA PENDULA FENON N. 101			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1	— 0h 32m 3s.82	— 8s.21	— 0h 0m. 1s.32	—0s.71	27°.7	E a. por observação.
2						Domingo.
3	12.10					E. a. por harmonisação.
4	19.91	8.05	2.21	0.44	26.5	» » » observação.
5	27.71					» » » harmonisação.
6	35.66					» » » »
7	43.54					» » » »
8						Domingo.
9	59.95					E. a. por harmonisação.
10	33 8.06	8.02	5.46	0.54	27.0	» » por observação.
11	16.00					» » » harmonisação.
12	24.10	8.02	7.10	0.82	23.8	» » » observação.
13	32.00					» » » harmonisação.
14	40.00					» » » »
15						Domingo.
16	56.04	7.98	10.08	0.75	27.0	E. a. por observação.
17	34 4.07					» » » harmonisação.
18						Eleições para deputados e senadores.
19	19.67	7.88	11.57	0.50	28.0	E. a. por observação.
20	27.50					» » » harmonisação.
21	35.25	7.79	12.50	0.47	28.7	» » » observação.
22						Domingo.
23	50.94	7.84	13.64	0.57	28.4	E. a. por observação.
24						Festa Nacional
25	35 6.95					E. a. por harmonisação.
26	14.73	7.93	15.23	0.53	29.5	» » » observação.
27	82.22					» » » harmonisação.
28	29.90	7.50	16.10	0.44	29.5	» » » observação.

Nota — A harmonisação foi sempre feita com a pendula de Fenon e seis chronometros escolhidos.
Observatorio, 2 de março de 1903. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

4413

Serviço da hora durante o mez de março de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO KNOBLICH N. 2216 — E. a.	m. d.	DA PENDULA AUGUSTE FÉNON — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
1						Domingo.
2	— 0h 35m 45s.52	7s.81	— 0h 0m 17s.32	0s.61	28°.8	Estados absolutos por observação.
3	53.30					» » » harmonisação.
4	36 1.39					» » » »
5	9.25	7.91	18.75	0.48	26.9	» » » observação.
6	17.20					» » » harmonisação.
7	24.99	7.87	20.09	0.67	26.4	» » » observação.
8						Domingo.
9	40.29					Estados absolutos por harmonisação.
10	48.98	7.99	21.93	0.61	26.8	» » » observação.
11	56.85					» » » harmonisação.
12	37 4.84					» » » »
13	12.80					» » » »
14	20.78	7.95	24.53	0.87	28.8	» » » observação.
15						Domingo.
16	36.80					Estados absolutos por harmonisação.
17	44.32	7.85	26.32	0.60	26.7	» » » observação
18	52.21					» » » harmonisação.
19	38 0.36	8.02	27.61	0.64	28.4	» » » observação.
20	8.40					» » » harmonisação.
21	16.67	8.15	29.17	0.78	27.5	» » » observação.
22						Domingo.
23	32.89					Estados absolutos por observação.
24	40.90					» » » »
25	48.45	7.95	31.25	0.52	27.9	» » » observação
26	56.10					» » » harmonisação.
27	39 4.29					» » » »
28	16.61	8.05	33.16	0.64	27.2	» » » observação.
29						Domingo.
30	28.56					Estados absolutos por harmonisação.
31	36.56	7.98	35.11	0.65	28.2	» » » »

Nota — A harmonisação foi sempre feita com a pendula de Fenon e 5 chronometros escolhidos.

Observatorio do Rio de Janeiro, 31 de março de 1903. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

MINISTERIO DA INDUSTRIA, VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

ABRIL, MAIO E JUNHO DE 1903

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Amazonas, Ceará, Parahyba do Norte, Pernambuco, Matto Grosso, Minas Geraes e Paraná (Curityba). Observações meteorologicas feitas nos mezes de abril, maio e junho no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — ABRIL, MAIO E JUNHO DE 1903

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Amazonas, Ceará, Parahyba do Norte, Pernambuco, Matto Grosso, Minas Geraes e Paraná (Curityba). Observações meteorologicas feitas nos mezes de abril, maio e junho no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1902, em Manáos, Estado do Amazonas

Altitude da localidade: 32^{m},40

Latitude: 3° 08' 04" S.

Longitude: 60° 00' 00" GW.

Numero de observações por dia, até 30 de setembro tres: 7 h. a. m., 2 h. p. m. e 9 h. p. m. de 1 de outubro a 31 de dezembro quatro, as 7 h. a. m. 10 h. a. m. 1 h. e 4 p. m.

Observadores : *Marcellino Piaccntini* e *Adolpho Alvares de Araujo.*

MEZES	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0°.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m.	Numero de dias	Direcção	Veloc. por seg.	Fórma	Quantidade	de trovoada	Claros
	o	o	o	m/m		m/m	m/m							
Janeiro	27.2	33.0	20.0	757.78	75.6	—	150.3	13	E	0.20	N	3	16	15
Fevereiro	26.6	33.0	23.0	758.72	83.2	—	339.0	19	E	0.20	N-AS	3-10	19	9
Março	26.8	33.0	21.0	756.91	80.9	—	312.8	20	E	0.20	N-AS	3-10	23	8
Abril	27.6	34.0	18.8	755.75	79.3	—	167.9	11	NE	0.21	C	1	14	15
Maio	27.6	34.0	20.0	755.96	79.6	—	102.0	9	S-NE	5.21	K	2	10	21
Junho	28.1	34.0	22.0	755.50	75.4	—	4.0	2	E	3.59	O-C	0-1	6	24
Julho	27.8	33.8	19.0	756.81	75.8	—	54.5	3	E	2.05	O	0	4	27
Agosto	27.2	33.8	21.0	757.35	83.2	—	178.3	8	SW	1.97	O-C	0-1	9	22
Setembro	28.7	35.8	21.0	754.51	72.4	—	73.2	6	S-NE	2.07	CK	5	8	22
Outubro	29.2	37.5	22.0	754.78	69.8	153.0	75.0	10	SE	2.70	CK	5	10	21
Novembro	30.2	36.6	21.6	752.45	65.2	146.0	30.8	9	SE	2.04	KN	7	9	21
Dezembro	28.0	35.0	22.4	753.27	75.0	108.0	108.7	20	E	1.97	Encob.	10	20	11
Anno	27.9	37.5	18.8	755.82	76.3	407.0	1080.5	130	E	1.85	O-C-N	0-13	148	217

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1902, no Recife, Estado de Pernambuco

Altitude: 29m,57.
Latitude: 8° 3' 54'.
Longitude: 8°' 17' 51'' E do Rio de Janeiro
Numero de observações por dia: 5, ás 6.9 e 12 a. 3 e 6hp.
O Observador: *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro*

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação em millimetros	Chuva		Vento		Velocidade		Numero de dias		
	Média	Max.	Min.				Altura em mm	N.° de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidade	de trovoada	de geada	Claros
	°	°	°	mm		mm	mm			k					
Janeiro	28.3	30.5	25.3	758.73	76.7	236.6	20.6	8	ENE e ESE	25.654	KN e K	0.52	1	—	18
Fevereiro	28.4	30.5	25.7	759.57	74.9	231.0	16.3	4	ESE e ENE	25.584	KN e K	0.53	1	—	17
Março	28.4	30.8	25.5	757.99	72.9	222.5	119.2	10	ENE e ESE	23.849	KN e K	0.56	0	—	16
Abril	27.6	29.8	24.9	758.31	76.4	210.3	90.3	16	ESE e ENE	20.182	KN e K	0.58	3	—	14
Maio	26.3	28.3	23.7	759.38	79.4	210.6	251.3	24	ESE e SSE	21.413	KN e K	0.68	1	—	7
Junho	26.3	28.4	22.2	760.26	76.5	151.8	46.2	16	ESE e SSE	21.200	KN e K	0.56	0	—	13
Julho	25.4	27.3	22.8	761.75	77.9	185.5	155.5	26	ESE e SSE	28.756	KN e K	0.70	0	—	6
Agosto	25.0	27.3	22.6	761.48	78.6	184.5	150.4	20	ESE e SSE	28.960	KN e K	0.68	0	—	6
Setembro	25.8	27.8	23.4	761.34	72.6	231.2	21.0	7	ESE e ENE	25.973	KN e K	0.52	0	—	16
Outubro	26.5	28.7	23.8	761.05	69.5	258.6	7.6	2	ESE e ENE	21.504	K e KN	0.39	0	—	25
Novembro	27.0	29.2	24.4	759.49	71.8	241.2	6.8	5	ENE e NNE	28.760	KN e K	0.47	0	—	20
Dezembro	26.8	28.9	24.0	759.41	73.9	247.8	35.4	10	ENE e NNE	26.096	K e KN	0.40	0	—	22
Anno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Notas — Durante esse anno nenhum phenomeno importante se observou.
O observatorio continúa situado no torreão do extincto Arsenal de Marinha e as observações a serem feitas de 3 em 3 horas, começando ás 6 horas da manha e terminando ás 6 horas da tarde
Observatorio Meteorologico da Commissão do Melhoramento do Porto de Pernambuco, 4 de maio de 1903.
O observador *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude: 3° 08' 04" S.
Longitude: 60° 00' 00" G. W.
Altitude: 32m40.
Numero de observações, por dia—quatro: as 7ha. m., 10ha. m., 1hp. e 4hp.

O OBSERVADOR: *Adolpho Alvares de Araujo*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm	o					m		
1ª Decada...	27,3	32,4	23,6	754,16	82,6	35,0	61,2	8	E	1,52	Encob.	1,0
2ª Decada...	27,6	33,6	23,4	755,30	77,9	31,0	21,4	4	E	1,96	N.CK	3,5
3ª Decada...	23,7	32,4	24,0	754,32	73,4	28,0	31,2	8	E	1,38	CK	5
Mez......	27,9	33,6	23,4	754,50	78,0	94,0	116,8	20	E	1,62	CK	5
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temp. obs. max.=33,6 no dia 13 || Pressão barom. max.= 756.78 no dia 16
» » min.=23,4 » » 20 || » » min.= 753,00 no » 7

Chuva max.=37,m/m2, no dia 4,

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08' 4" S.
Longitude : 60° 00' 00", G. W.
Altitude : 32m,40.
Numero de observações por dia—quatro: as 7ha. m., 10ha. m., 1hp. m. e 4hp. m.

O OBSERVADOR : *Adolpho Alvares de Araujo.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o							m		
1ª Decada . .	28.5	32.4	23.0	755.29	72,0	35.0	6,8	4	E	1,62	K	2
2ª Decada . .	29.0	33.6	23.2	755.65	67,2	58.0	7,8	2	E	1,65	K.CK	2,5
3ª Decada . .	23.8	33.2	22.8	755.29	64,5	42.0	8,4	2	NE	1,75	K	2
Mes	28.8	33.6	22.8	755.41	67,9	135.0	23,0	8	E	1,68	K	2
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temp. obs. max.= 33,6 no dia 12 || Pressão barom. max.= 756,08 no dia 30
» » min.= 22,8 . » 26 || » » min. = 753,93 » » 23

Chuva max.= 7,m/m no dia 23

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08' 04" S.
Longitude : 60° 00' 00" G. W.
Altitude 32m,40.
Numero de observações por dia : 4 7h a. m, 10h p. m. 1h p. m. e 4h p. m.

O OBSERVADOR : *Adolpho Alvares de Araujo.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o							P. S.		
1a Decada .	28,8	33,6	23,0	755,02	68,2	37.0	0.8	1	SE	1m,67	K	2
2a Decada .	28,6	33,4	23,0	755,55	68,1	35.0	17.4	4	NE	1m,59	K	2
3a Decada .	28,8	33,4	22,6	754,96	67,5	39.0	12.4	2	NE	1m,54	K	2
Mez . . .	28,7	33,6	22,6	755,18	67,9	111.0	30.6	7	NE	1m,60	K	2
Valores normaes . .												

NOTAS — Temp. abs. maxima — 33°6 no dia 6 ‖ Pressão barom. maxima — 755.99 no dia 14
» » minima — 22°6 » » 31 ‖ » » minima — 754,16 » » 21
Chuva maxima — 13m/m2 no dia 19

O encarregado, *Adolpho Alvares de Araujo.*

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1903, na estação de Quixeramobim, no Estado do Ceará

Latitude : 5° 16' 0" S.
Longitude : 3° 55' 0", léste do Rio de Janeiro.
Altitude do Observatorio 198,70 m.; da tina barometrica 206,70 m.
Numero de observações 96 Meteorographo Theorell.

O OBSERVADOR : *O. Weber.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barom. red. a 0° c.	Humidade relativa	Evaporação total em m/m		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			na sombra	no sol	Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o						k		m
1a Decada.	25,97	33,80	23,05	741,99	69,22	19,1	54,5	24.2	1	ENE E	2,35	KS,S	7,5
2a Decada	28,20	34,70	22,00	742,39	60,06	32,1	77,4	0	0	NE E	3,27	CK,K	5,1
3a Decada	28,54	34,95	23,30	742,63	57,57	37,0	86,5	0,2	1	ENE E	3,23	CS,KS	4,5
Mez	27,91	34,95	22,00	742,31	62,28	88,2	218,4	24,4	2	ENE E	2,95	KS,CK	5,7
Valores normaes . .	26,54	32,52	21,78	742,98	75,03	52,0	170,6	127,5	14	—	1,92	—	6,7

NOTAS— Barometro no nivel do mar e 45° lat. med. 757.73. Tensão do vapor med. 16.77. Actinometro max. med. 67.52. Actinographo 8h 1 med. Osonometro med. 2.5. Irradiação terrestre med. 23.03. Este mez foi secco. A maior parte das plantações nos sertões perderam-de a falta de chuva. O Rio conserva-se secco, não ha probabilidade de mais inverno. Appareceram os rodemoinhos signal do secca no sertão. População já se desloca para o littoral a falta de recursos.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1903, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" S.
Longitude: 3° 55' 0" léste do Rio.
Altitude do Observatorio: 198,70 metros.
Altitude da tina barometrica: 206,70 metros.
Numero de observações, 96.
Meteorographo Theorel.

O OBSERVADOR: *O. Webes.*

MEZ DE MAIO DE 1903

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima					Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	27,29	33,35	21,80	745,32	64,55	32,7	81,4	7,4	1	ESE, SE	3,25	KS, S	4.8
2ª Decada.	28,13	34,20	21,70	743,25	60,41	34,0	92,1	9,4	2	SE, E	2,63	CK, S	3,9
3ª Decada.	27,65	33,45	23.05	742,97	62,50	33,9	81.7	—	—	E, SE	2,74	CK, K	5,6
Mez.	27,71	34,20	21,70	743,80	62,51	100,6	255,2	16,8	3	E, SE	2,84	CK, S	4,6
Valores normaes .	26,26	32,01	20,38	743,65	42,87	60,2	179,2	102,4	12	—	1,99	—	5,9

NOTAS—Barometro ao nivel do mar, 759,21 med. Tensão do vapor, med. 16,81. Actinographo, med. 8h,7. Ozenometro, med. 3,4. Actinometro max., 66,54 med. Irradiação terrestre, med. 21,6.

Perdeu-se geralmente a colheita por falta de chuvas, o rio Quixeramobim não tomou agua nenhuma pelos sertões; ha falta de agua para animaes. E' o anno de 1903 um anno secco, que tem consequencias graves para o sertanejo.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1903, na estação de Quixeramobim, Estado do Ceará

Latitude: 5° 16' 0" S.
Longitude 3° 55' 0" léste do Rio.
Altitude do Obervatorio: 198,70 metros.
Altitude da tina barometrica: 206,70 metros.
Numero de observações 96.
Meteorographo Theorell.

O OBSERVADOR: *O. Weber.*

MEZ DE JUNHO DE 1903

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0,° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima					Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m									
1ª Decada. . . .	26,93	33,10	20,65	745,48	61,60	28,6	71,0	0	0	E, ESE	2,49	CK. S	4,5
2ª Decada. . . .	27,21	32,90	20,00	745,33	58,00	33,4	75,3	7,2	1	NE, E	3,38	limpo, CS	3,2
3ª Decada. . . .	27,48	33,65	19,30	745,06	56,42	31,9	75,7	5,6	1	E, ESE	3,59	limpo, CK	1,9
Mez	27,21	33,65	19,30	745,29	58,67	93,9	222,0	12,8	2	E, ESE	3,15	limpo, CK	3,2
Valores normaes.	26,03	32,36	19,90	744,65	67,35	71,8	180,9	51,3	8	—	2,25	—	4,9

NOTAS—Tensão do vapor em m/m 15,12. Actinometro max., med. 63,74. Actinometro min. (Irridiação terrestre) med. 20,76. Actinographo, med. 7h3. Ozenometro, med. 3,2. Pressão barometrica redz. ao nivel do mar e 45° lat. med. 760,77.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1903, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7°, 6' S
Longitude: 8°, 19' E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur J. Gomes de Oliveira.*

MEZ DE ABRIL DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			m		
1ª Decada . . .	26.9	29.75	22.48	758.55	81.3	12.6	135.0	9	SE SW	1.77	—	0.76
2ª Decada . . .	28.6	31.83	22.45	753.92	70.1	28.4	20.5	6	SE SW	1.98	—	0.58
3ª Decada . . .	28.5	31.70	22.29	759.61	69.1	27 6	42.5	3	SE SSE	1.93	—	0.55
Mez	28.0	31.09	22.37	759.03	73.5	68.6	193.0	18	SE SW	1.89	—	0.63
Valores normaes. . . .	27.7	30.75	22.62	757,26	74,0	1114.5	1834.4	168	SE SW	2.19	—	0.60

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1903, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude 7°, 6' S
Longitude 8°, 19' E.
Altitude 21m,75
Numero de observações por dia quatro.

O OBSERVADOR: *Arthur J. Gomes de Oliveira.*

MEZ DE MAIO DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			m/m		
1ª Decada . . .	28,1	31,30	21,90	759,72	72,6	24,8	57,7	6	SE — SW	1,93	—	0,60
2ª Decada . . .	28,1	31,60	21,65	760,80	69,6	23,9	21,7	4	SE — SW	2,63	—	0,60
3ª Decada . . .	27,4	30,48	21,46	760,44	70,0	21,6	68,2	9	SE — SW	2,35	—	0,65
Mez.	27,8	31,12	21,67	760,32	70,7	70,3	147,6	19	SE — SW	2,31	—	0,62
Valores normaes	27,2	30,41	21,96	758,32	76,1	1189,1	2662,3	232	SE — Calma	2,09	—	0,59

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1903, na estação de Parahyba, Estado de Parahyba do Norte

Latitude 7° 6′ S.
Longitude 8° 19′ E.
Altitude 21m,75.
Numero de observações por dia—quatro.

O Observador: *Arthur Oliveira.*

MEZ DE JUNHO

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			m/m		
1ª Decada.	27,0	30,55	20,58	761,77	74,2	20,5	123,1	8	SE—SSE	1,95	—	0,59
2ª Decada.	27,4	30,75	21,08	761,8[illegible]	69,7	21,8	32,0	8	SE—S	2,36	—	0,55
3ª Decada.	26,3	29,85	20,53	761,91	74,3	20,1	47,1	8	SE—SSE	2,51	—	0,66
Mez.	26,9	30,38	20,73	761,85	72,7	65,4	202,2	24	SE—SSE	2,27	—	0,60
Valores normaes .	26,5	29,67	21,10	760,18	76,2	1065,3	2788,0	224	SE—Calma	2,06	—	0,59

Notas — No mez de junho do anno de 1894, não foram observadas as direcções e velocidades do vento a falta do instrumento respectivo.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1903, na estação da Parahyba, Estado de Parahyba do Norte

Latitude: 7° 6′ S.
Longitude: 8° 19′ E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia—quatro.

O Observador: *Arthur Oliveira.*

MEZ DE JULHO

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0,° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			m/m		
1ª Decada	25,8	29,28	19,78	762,89	75,2	16.1	65,3	9	SSSE	1,88	—	0,68
2ª Decada	25,5	28,93	19,63	762,88	77,3	17.1	41,2	7	SES	1,87	—	0,67
3ª Decada	25,8	29,30	19,46	762,51	72,7	23.5	33,5	11	SESW	2,53	—	0,66
Mez	25,7	29,17	19,62	762,40	75,0	56.7	140,0	27	SES	2,09	—	0,67
Valores normaes.	25,8	28,81	20,45	760,58	76,0	1120,3	2805,1	261	SESW	2,51	—	0,59

Notas — No mez de julho de 1892, não foram observadas — a pressão barometrica e a evaporação, por não existirem no observatorio os respectivos instrumentos.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de merço de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, do Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3′ 54″.
Longitude: 8° 17′ 51″ E. do Rio.
Altitude: 29m,57
Numero de observações por dia : 5, ás 6, 9 e 12h a. 3 e 6h p.

O Observador, *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	mm	°	m/m	m/m			k		
1ª Decada. . . .	28,0	30,2	24,9	758,16	78,2	85,9	1,2	1	ESE e ENE	22,325	K e KN	0,43
2ª Decada. . . .	27,8	30,0	25,2	759.11	76,8	82,1	1,6	2	ESE e ENE	27,437	K e KN	0,45
3ª Decada. . . .	27,2	29,1	24,7	759,32	79,8	93.7	21,2	6	ESE e E	28,311	KN e K	0,59
Mez.	27,7	29,8	24,9	758,86	78,3	261,7	24,0	9	ESE e ENE	26,024	K e KN	0,49
Valores normaes	27,7	30,1	25,1	757,30	74,9	176.5	195,4	16	E e ESE	—	—	0,57

Notas — Observou-se nevoeiro tenue diariamente, principalmente pela manhã. Nas noites dos dias 2, 3 e 4 relampejou frequentes vezes.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1903 na estação da Commissão do M. do Porto, do Estado de Pernambuco

Latitude: 8°, 3′54″
Longitude: 8° 17′51″ E. do Rio.
Altitude: 29,57m.
Numero de observações por dia: 5, ás 6, 9 e 12h a, 3 e 6h p.

O Observador, *Elesbão Capitulino de M. Ribeiro.*

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			k		
1ª Decada . . .	27,1	29,2	24,4	758,20	81,1	65,0	24,2	4	ESE e ENE	20,369	KN e K.	0,66
2ª Decada . . .	27,6	29,7	24,7	758,65	78,7	75,6	15,0	3	ESE e ENE	20,575	K e KN.	0,38
3ª Decada . . .	27,4	29,4	24,3	759,07	77,7	83,8	20,1	5	ESE e ENE	21,541	KN e K.	0,48
Mez	27,4	29,4	24,5	758,04	79,2	224,4	59,3	12	ESE e ENE	20,828	KN e K.	0,51
Valores normaes	27,2	29,5	24,7	757,75	76,4	168,7	184,0	18	SE e ESE	—	—	0,57

Notas — Observou-se nevoeiro quasi diariamente, menos nos dias 8, 17 e 28. Trovejou nos dias 2, 3 27 e 28 ; chuveu nos dias 2, 3, 5, 7, 13, 14, 17, 25, 27, 28, 29 e 30.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, do Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54"
Longitude: 8° 17' 51"
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia: 5, ás 6, 9 e 12ha., 3 e 6hp.

O Observador: *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura, m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m				k		
1ª Decada. . . .	26,8	29,1	23,6	759,18	79,7	75,3	37,2	5	ESE eSSE	22,876	K e KN	0,44
2ª Decada. . . .	26,7	29,1	23,9	760,18	78,7	75,8	70,6	8	ESEeENE	21,088	KN e K	0,56
3ª Decada. . . .	26,1	28,3	23,2	759,95	79,6	88,9	59,4	8	ESE eSSE	24,060	KN e K	0,61
Mez.	26,5	28,8	23,6	759,77	79,3	240,0	167,2	21	ESEeENE	22,508	KN e K	0,54
Valores normaes	26,6	28,7	24,1	759,22	77,4	164,1	225,5	21	SE e ESE	—	—	0,59

Nota — Observou-se nevoeiro tenue alto quasi diariamente e principalmente pela manhã.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, do Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54".
Longitude: 8° 7' 51" E. Rio.
Altitude: 29m,57.
Numero de observações por dia: 5, ás 6, 9 e 12ha., 3 e 6 p.

O Observador: *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m	°	m/m	m/m			k		
1ª Decada . .	25,4	27,4	22,3	761,35	80,4	75.5	37,4	9	SSE e ESE	26,896	KN e K	0,63
2ª Decada . .	26,0	27,8	23,7	761,64	76,3	81.1	16,7	6	ESE e SSE	30,183	KN e K	0,49
3ª Decada . .	25,7	27,9	22,7	761,51	77,4	84,8	33,2	5	ESE e SSE	25,050	KN e K	0,60
Mez	25,7	27,7	22,9	761,50	78,0	241,4	87,3	20	ESE e SSE	27,376	KN e K	0,57
Valores normaes . . .	25,5	27,4	23,3	759,22	78.0	153,6	248,8	22	SE e SSE	—	—	0,61

Nota — Observou-se nevoeiro diariamente.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54".
Longitude : 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude : 29m, 57.
Numero de observações por dia: 5 ás 6, 9 e 12 h.a 3 e 6 h.p.

O Observador: *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.		mm.	mm.			K		
1a Decada . .	24,1	26,0	21,0	761,54	81,7	71,3	52,2	8	SSE e SSW	25,141	KN e N.	0,67
2a Decada . .	24,5	27,0	21,3	762,32	73,2	74,8	38,4	8	SSE e ESE	26,858	KN e K.	0,61
3a Decada . .	24,5	26,5	21,3	762,16	79,2	92,0	21,3	8	SSE e ESE	24,788	KN e K.	0,63
Mez	24,4	26,5	21,2	761,17	79,7	241,1	111,9	24	SSE e ESE	25,536	KN e K.	0,65
Valores normaes	24,8	25,8	22,6	761,41	77,7	161,6	216,6	23	SE e SSE	—	—	0,62

Nota—Observou-se nevoeiro tenue alto quasi diariamente e principalmente pela manhã, ora á maior ora á menor distancia.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude : 15° 38' 57".
Longitude : 12° 50' 7" Occid. do Rio.
Altitude : 235m,02.
Numero de observações por dia: 3, ás 7 a. m. ; 2 e 9 p. m.

O Observador:

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0.° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Abr.	Exp.	Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.		mm.		mm.			K.		
1a Decada . .	26,46	33	22,5	744,26	88	15,2	60,7	65	6	N e NW	0,530	KN.	7,8
2a Decada . .	26,51	33,4	22,4	745,46	85	15,4	57,7	31,2	5	N	0,464	K.	6,3
3a Decada . .	27,42	35	21,0	741,95	78	20,2	84,1	5,0	2	N	0,460	K.	4,0
Mez	26,66	35	21	744,29	83	50,5	202,5	101,2	13	N	0,437	K.	6,03
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Res umo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38′ 57′
Longitude: 12° 50′ 7″ Occ. do Rio.
Altitude: 235,02 m.
Numero de observações por dia, —tres: (7h am., 2 e 9 pm.)

O OBSERVADOR:

MEZ DE ABRIL DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Abr.	Exp.	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada	26,55	33	21,5	748,06	86	9,4	44,8	74	9	N	0,301	K	6,98
2ª Decada	25,77	33	17,4	749,15	88	9,7	47,3	70	9	N	0,418	K	6,92
3ª Decada	24,15	32,7	15,8	750,78	84	12,6	46,4	17	2	S	0,519	K	4,84
Mez	25,40	33	15,8	749,33	86	31,7	138,5	161	2)	N	0,412	K	6,24
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38′ 57′
Longitude: 12° 50″ 7′ Occ. do Rio.
Altitude: 235,02 m.
Numero de observações por dia —tres: (7 am., 2 e 9 pm.)

O OBSERVADOR:

MEZ DE MAIO DE 1903

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Abr.	Exp.	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada	24,93	33,8	19,8	750,39	82	16,9	55,5	—	—	S	0,381	K	4,14
2ª Decada	21,45	31	13,5	754,36	63	11,8	34,9	40,6	6	S	0,527	K	4,95
3ª Decada	23,32	34	17,2	752,25	81	15,7	49,1	—	—	N	0,340	K	2,88
Mez	23,23	33,8	13,5	752,33	82	44,4	139,5	40,6	6	S	0,419	K	3,99
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13′ 32″ 5. Sul do Observatorio do Rio de Janeiro
Longitude 0° 2′ 24″ 1 O. Oeste do mesmo
Altitude 1.150 metros.
Numero de observações por dia: 3, (da temperatura do ar apenas 2).

O OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	18,2	24,0	10,6	666,01	74,03	22,2	9,0	2	O SE	1	C 10	0,6
2ª Decada.	17,5	23,6	10,2	666,21	72,0	23,0	21,1	1	O E	1	C 10	0,4
3ª Decada.	17,0	23,0	10,0	657,57	71,6	22,1	—	—	O E/NE	1	O C/Kc	0,5
Mez.	17,6	24,0	10,0	666,60	72,55	67,3	30,1	3	O E	1	C 10/0.	0,5
Valores normaes .	17,4	19,2	14,4	666,65	78,0	2,6	—	—	O E/SE	—	C 10/0.	1,0
	—	20,4	14,6	—	80,0	2,4	—	—	—	—	—	0,9
	—	—	—	—	83,0	1,9	—	—	—	—	—	0,1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTA — Houve 3 dias de trovoada e 5 claros.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13′ 32″ 5 S. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude: 0° 2′ 24″ 1 O. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Altitude: 1.150 metros.
Numero de observações por dia: 2 (sendo da temperatura do ar somente 1).

O OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

MEZ DE MAIO DE 1902

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada.	18,9	24,4	13,8	667,19	69,8	22,7	—	—	O NE/E	1	C KC/10	0,5
2ª Decada.	14,4	23,0	8,6	668,34	78,6	16,6	59,4	3	O SE/ESE	1	X C/CK	0,6
3ª Decada.	14,0	21,0	7,6	668,22	75,66	17,4	14,5	2	O SE/E	1	O. C	0,2
Mez.	15,7	24,4	7,6	667,92	74,72	56,7	73,9	5	O SE/E	1	X. C/O	0,5
Valores normaes .	11,8	14,8	8,8	669,01	84,0	1,6	—	—	O SE/E	1	X. C/O	1,0
	12,8	15,4	14,0	666,24	81,0	1,8	—	—	—	—	—	0,9
	—	15,6	15,0	666,85	81,2	1,7	—	—	—	—	—	0,1
	—	17,2	—	664,93	87,0	2.1	—	—	—	—	—	0,7
	—	19,8	—	665,55	80,0	—	—	—	—	—	—	0,6
	—	20,9	—	667,34	—	—	—	—	—	—	—	0,2
	—	32,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

NOTA — Houve 1 dia de trovoada e 2 claros.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21°.13' 32" 5 Sul do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude: 0h 2' 24"1 Oeste do mesmo.
Altitude: 1.150 metros.
Numero de observações por dia.

O OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA a 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	14,3	19,4	9,9	669,91	80,6	12,7	(...)	—	E O	1	X C	0,7
2ª Decada . . .	15,4	19,8	11,2	669,94	75,2	17,1	3,3	1	O NE	1	O C	0,4
3ª Decada . . .	15,8	21,0	11,6	668,59	76,9	17,2	(...)	—	O SE	1	O. O/KC	0,4
Mez	15,2	21,0	9,9	669,48	77,5	47,0	3,3	1	O E/NE	1	X. O/C	0,5
Valores normaes	15,7	18,8	11,6	668,67	83,0	1,2	—	—	O N/NE	1	X. O/C	1,0
	15,9	—	12,0	669,78	89,0	—	—	—	—	—	—	0,0
	16,2	19,4	12,4	670,27	80,0	1,7	—	—	—	—	—	0,9
	15,0	—	—	—	84,0	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	91,0	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTA — Apenas houve um dia claro, isso na 1ª década.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1902, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32" 5 Sul do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude : 0h 2' 24",1 Oeste do mesmo.
Altitude 1.150 metros.
Numero de observações por dia — tres, (da maxima, e da minina dois.)

O OBSERVADOR: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Fórma	Quantid.
1ª Decada . .	13,1	18,8	8,4	669,90	72,54	16,1	......	....	O E/ENE	1	C. X	0,6
2ª Decada . .	14,3	20,0	8,5	670,13	74,23	16,3	0,8	1	O. ESE	1	X. O/KC	0,6
3ª Decada . .	15,0	21,4	9,0	668,99	72,82	21,1	......	....	O. SE	1	C. O	0,4
Mez	14,1	21,4	8,4	669,65	73,18	53,5	0,8	1	O E/ENE	1	X. C/O	0,5
Valores normaes . . .	14,0	18,0	9,0	—	78,0	1,5	—	—	O E/ENE	1	X. C	1,0
	14,2	14,0	10,2	668,56	82,0	1,7	—	—	—	—	—	0,0
	14,3	15,0	10,6	—	67,2	—	—	—	—	—	—	0,9
	14,7	17,0	11,0	669,49	76,0	1,9	—	—	—	—	—	0,1
	15,1	18,8	11,2	667,36	81,0	2,0	—	—	—	—	—	0,8
	15,9	19,0	11,6	—	85,0	—	—	—	—	—	—	0,2
	—	20,0	11,8	—	86,0	—	—	—	—	—	—	0,6
	—	—	—	—	87,0	—	—	—	—	—	—	—

NOTA — Houve quatro dias claros.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude : 21° 13' 32" 5 Sul do observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude : 0 h 2' 24'1, Oeste do mesmo
Altitude : 1.150 metros
Numero de observações por dia — tres: (da temperatura dois).

O Observador: *João Paes Ribeiro de Navarro.*

	Temperatura do ar C			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1ª Decada . . .	14,6	22,2	8,8	670,56	71,35	21,5	—	—	O. ESE	1	O. X	0,4
2ª Decada . . .	15,6	20,4	11,0	663,85	71,9	21,7	—	—	O. ESE	1	O. X	0,5
3ª Decada . . .	16,0	21,9	9,8	667,97	74,3	17,7	3,4	2	O. NE / ESE	1	X. C / O	0,7
Mez	15,4	22,2	8,8	669,09	72,59	63,9	3,4	2	O. ESE	1	X. O / C	0,5
Valores normaes .	15,5	20,4	12,8	668,56	80,0	0,9	—	—	O. ESE	—	X. O	1,0
									E	—	C	
	15,4	15,2	11,9	669,07	82,4	2,6	—	—	SE	—	CK	0,0
	15,9	17,0	12,2	669,98	83,0	2,7	—	—	NE	—		0,0
	16,1	18,4	12,4	672,07	84,0	1,3	—	—		—	—	0,8
	17,5	19,4	13,0	—	84,6	1,9	—	—	—	—	—	0,9
	—	19,8	13,2	—	78.0	2.0	—	—	—	—	—	0,6
	—	21,9	14,1	—	81,0	2.2	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	2.4	—	—	—	—	—	—
	+	—	—	—	—	2.8	—	—	—	—	—	—

Notas—Na 1ª década houve um dia claro, e 2 de trovoada na 3ª.
Devido á queimada das roças, 13 vezes não poude-se observar o estado do céo. Fez-se deducção no total.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de abril de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 12''.
Longitude : 6° 6' 26'' W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0,° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM M/M—MÉDIA	OZONE—MÉDIA	NUMERO DE DIAS DE					PRESSÃO BAROMETRICA A 0°					TEMPERATURA C. MÉDIA DAS		
	Média	Max. absolutas	Mini. absolutas				Altura m m.	N. de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em hora	%			Orvalho de <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Max. diurnas	Min. diurnas	Amplitude
1ª Decada . . .	16.52	24.9	9.5	687.85	85.4	13.7	17.7	7	SE 48, E 38	3.5	KS	6.2	45.1	39	11.91	5.0	3	2	0	6	0	1.98	10	690.77	8	685.77	21.0	12.8	8.2
2ª Decada . . .	16.92	26.4	6.9	86.03	80.3	18.8	14.8	3	NE 27, E 16, SW 14	2.7	KS	6.1	51.0	47	11.49	5.0	3	1	1	7	0	2.86	11	91.87	20	82.08	22.5	12.1	10.4
3ª Decada . . .	16.31	27.5	3.7	87.94	79.9	15.4	3.4	2	N 20, NE 18, calmo 18	1.8	KS	5.9	56.1	50	11.12	4.8	5	4	0	5	1	2.67	23	91.90	21	82.95	22.3	11.5	10.8
Mez	16.58	dia30 27.5	21 3.7	687.27	81.0	47.9	35.9	12	E 22, NE 18, SE 17	2.68	KS	6.1	155.2	45	11.51	4.9	11	7	1	18	1	2.50	23	91.90	29	82.08	21.9	12.1	9.8
Valores normaes .	16.79	27.9	3.4	687.30	82.7	49.6	83.0	12	E 21, NE 20, SE 15	2.65	. . .	6.2	162.6	47%	11.76	4.5	8	7	2	19	0.7	2.75	..	92.92	..	81.66	21.7	12.6	9.1
Numero de annos de observações.	19			15	19	15	19		15				9		17	8	15		18	15	19	15					19		

NOTAS — Maxima de chuva em 24 horas: 11.2 m/m no dia 16. No mesmo dia, 6h,42 — 7h,15 p., houve um furação com trovoada de SW, velocidade até 21 metros p. seg. (6h.45 — 6.55 p.)

Extremos da humidade relativa: 99.0 % no dia 7 e 41.2 % no dia 20.

» absoluta : 16. 53 m/m no dia 16 e 5.39 m/m no dia 21.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de maio de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 50".
Longitude: 6° 5' 20" W. do Rio de Janeiro.
Altitude: 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0°. C	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor em m/m	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0° em m/m					Temperatura C. média das		
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em horas	%			Orvalho <0.1 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maximas diurnas	Minimas diurnas	Amplitude
1ª Decada	16.92	27.9	3.5	687.32	82.7	15.0	11.0	3	NE 22, W 17, N 13	1.9	K	5.4	h 59.9	54	11.82	5.1	4	5	0	6	0	2.63	7	691.35	5	683.67	23.7	12.0	11.7
2ª Decada	10.66	22.3	0.0	80.25	81.6	10.5	59.8	6	E 24, E 18, NW 14	2.8	K.S	6.3	42.4	40	8.22	5.8	4	3	0	3	1	3.22	16	94.70	11	82.18	16.0	5.9	10.1
3ª Decada	12.17	21.5	-1.3	88.93	83.1	11.7	1.4	2	NE 24, E 14, W 14	1.7	S.K	5.6	61.9	53	8.75	4.7	4	4	0	6	1	2.47	31	92.64	22	86.03	18.3	7.1	11.2
Mez	13.22	27.9 [1]	-1.3 [24]	88.51	83.5	37.2	72.2	11	NE 20, E 16, W 14	2.13	S.K	5.8	164.2	49	9.57	5.2	12	12	0	15	2	2.77	16	94.70	11	82.18	19.3	8.3	11.0
Valores normaes	13.85	25.1	-0.5	687.93	83.25	41.0	112.7	11	NE 21, E 15, W 11	2.38	..	5.8	165.1	49	10.00	4.6	10	10	2.5	14	2.8	2.93	..	692.93	..	681.53	19.1	9.4	9.7
Numero de annos de observações	20			15	19	15	21		15				9		17	8	15		18	15	20	15					20		

NOTAS — Maxima de chuva em 24 horas: 24.7 m/m no dia 19.
Extremos da humidade relativa 100 % nos dias 13 e 14 e 34.4 % nos dias 6 e 14.
» » » absoluta 15.83 m/m no dia 1 e 4.33 m/m no dia 24.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 50".
Longitude : 6° 5' 20" W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Observações—96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O Observador : *Francisco Siegel.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa %	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Insolação		Tensão do vapor m/m med.	Ozone média	Numero de dias de					Pressão barometrica a 0° C.					Temperatura média das		
	Média	Max.	Min.				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Total em horas	%			Orvalho >01 m/m	Nevoeiro de manhã	Trovoada	Claros	Geada	Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima diurna	Minima diurna	Amplitude
1ª Decada	13.03	21.9	2.2	689.81	86.4	9.9	15.3	5	NE E N 34. 16. 13	2.7	SK	7.1	33.2	31	9.72	5.5	2	4	0	2	0	2.59	1	692.8[illegible]	6	681.2[illegible]	17.6	8.6	9.0
2ª Decada	15.07	23.7	4.6	689.02	80.3	18.4	8.6	1	N NE NW 28. 23. 22	1.9	KC	4.6	59.2	55	10.1[illegible]	4.5	8	5	0	6	0	2.76	20	91.71	12	85.78	22.2	8.4	13.8
3ª Decada	14.15	24.0	8.1	687.90	85.1	10.6	44.8	6	NW N E 21. 22. 21.	2.7	KN	8.6	20.2	19	10.50	5.4	1	0	2	1	0	3.55	30	91.50	23	73.15	14.0	11.6	3.4
Mez	14.18	d.23 21.0	d.8 2.2	688.91	84.3	38.9	68.7	12	NE N NW 25. 21. 19.	2.34	SK	6.8	112.7	35	10.11	5.1	11	9	2	9	0	2.93	30	691.50	23	67[illegible].15	19.3	9.6	9.7
Valores normaes	12.00	23.2	2.5	688.96	83.9	31.7	107.1	11	NE E NW 21 14 13	2.39	. .	5,9	153.7	50	9.05	4.8	12	9	3	13	4.2	2.95	—	691.50	—	682.60	17.4	7.3	10.1
Numero de annos de observações	20			15	19	15	20		15		. .	15	9		17	8	15		13	15	20	15					20		

Notas — Extremos da humidade relativa : 99.3 % no dia 4 e 44.9 % no dia 7. Amplitude diurna 29.9 %.
» » tensão do vapor : 13.41 m/m no dia 25 e 5.46 no dia 8. » » 3.12 m/m.
Maxima da chuva em 24 horas: 26.0 m/m no dia 23.

7319

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 50".
Longitude : 6° 5' 20" W do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações por dia, 96 (apontam. do meteorographo Theorell.)

O OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0,° C	HUMIDADE RELATIVA	VAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS DE				INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM m/m	PRES. BAROMETRO A 0					TEMPERATURA MEDIA DAS DIURNAS		
	Média	Max.	Mini.				Altura m/m	Numero de dias	Direcção em %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Trovoada	Geada	Claros	Nevoeiro	Em horas	Em %		Amplitude diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima absoluta	Minima	Amplitude
1a Decada	11.12	19.0	1.4	690.37	84.1	13.1	21 5	2	NE 27 E 21 W 13	2.71	SK	6.1	0	2	4	2	46.1	43	8.23	2.87	2	695.35	6	683.90	16.6	6.7	9.9
2a Decada	11.34	20.9	0 6	691.25	82.3	13.1	16.3	3	NE 24 E 23 N 10	2.23	KS	5.9	0	1	4	4	52.7	44	8.14	2 75	17	95.12	19	88.20	17.2	6.7	10.5
3a Decada	14.10	23.9	3.5	688.94	84.6	16.1	45.4	4	E 22 SE 19 W 16	2.54	KN	8.3	1	0	2	1	38 0	28	10.[illegible]4	3.28	26	93.80	28	83.95	18.4	10 7	7.7
Mez	12.25	dia30 23.9	d.17 0.6	690.15	83.7	42.3	83.2	9	NE 22 E 22 W 12	2.50	SK	6.8	1	3	10	7	131.8	40	8.84	2.98	2	695.35	6	83.90	17.4	8.1	9.3
Valores normaes	12.51	23.8	1.2	690.78	81.3	44.1	57.5	8	NE 23 N 17 E 14	2.45	. .	5.2	2	4 1	17	10	180.0	54	8.56	2.98	.	694.62	.	683.10	18.4	7.4	11.0
Numero de annos de observações	20	20		15	19	15	20		15		15		18	20	15		15		18	15					20		

NOTAS—Maxima da chuva em 24 horas: 302 m/m no dia 21. Ozone média do mez: 5 9 (Val. norm. 4.8). Dias de orvalho de 0.1 m/m e mais: 12 (11). Extremos da humidade relativa: 99.4 % no dia 17 e 32,3 % no dia 19. Amplitude diurna 35,8 %. Idem da tensão do vapor: 13.45 m/m no dia 29 e 4.51 m/m no dia 17, idem, idem 2.41 m/m.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude 25° 25' 12".
Longitude : 6° 6' 26" W. do Rio de Janeiro.
Altitude: 903 metros.
Numero de observações por dia: 96, apontamentos do meteorographo de Theorell.

O OBSERVADOR: *Francisco Siegel.*

MEZ DE AGOSTO DE 1903

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Numero de dias				Insolação		Tensão do vapor — média em m/m	Pressão barometrica a zero					Temperatura média das diurnas		
	Média	Max. absoluta	Mini. absoluta				Altura m/m	Numero de dias	Direcção %	Força	Fórma	Quantidade	De trovoada	De geada	Claros	De nevoeiro de man.	Duração em horas	%		Amplitude diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima	Minima	Amplitude
1ª Decada	13.54	21.5	3.2	600 m/m 90.55	% 83.1	16.6	14.5	3	NE 23, E 22, N 20, SE 18	3.6	CS	7.2	0	0	2	2	43.3	39	9.36	3.87	2	600 m/m 95.92	9	600 m/m 82.01	18.8	9.2	9.6
2ª Decada	12.90	26.0	3.8	89.26	82.9	17.7	18.0	3	E 28, NE 26, NW 10	3.2	SN	7.0	1	0	4	1	43.8	39	9.03	2.87	11	91.98	17	86.32	18.3	8.7	9.6
3ª Decada	14.13	23.2	3.1	87.93	84.2	13.6	27.3	4	NE 22, N 16, E 11	2.2	KS	6.8	3	1	3	4	46,4	37	10.16	3.18	21	92.24	30	81.89	19.4	10.1	9.3
Mez	13.57	Dia 17 26.0	dia 30 31	89.22	83.4	47.6	59.8	10	NE 23, E 21, N 15	2.96	SK	7.0	4	1	9	7	133.5	38	9.57	3.30	2	96.92	30	81.89	18.9	9.4	9.5
Valores normaes	13.47	26.4	1.3	88.54	80.5	49.8	92.9	11	NE 24, E 20, N 14	2.94	.	5.8	5	3.0	14	7	163.2	47	9.31	3.31	.	94,21	.	81.76	19.2	8.3	10.9
Numero de annos de observações	20			15	19	15	20		15				18	20	15		9		17	15					20		

NOTAS—Extremos da tensão de vapor 13,95 m/m no dia 23 e 4.36 m/m no dia 30. · Extremos da humidade relativa 98.6 % no dia 21 e 27.3 % no dia 17. Maxima da chuva em 24 horas: 12.6 m/m no dia 1—Maxima da velocidade do vento: 7.3 metros por segundo (média de 24 horas) no dia 3—de E.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE ABRIL, MAIO E JUNHO DE 1903

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

ARTHUR MOTTA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

E SERVIÇO DA HORA PELO

1º TENENTE ANTONIO ALVES FERREIRA DA SILVA

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A 0°

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	56.6	56.7	57.9	58.5	56.7	55.7	57.5	58.3	57.24
2.	57.6	56.9	57.1	57.7	57.0	56.3	56.8	57.1	57.06
3.	56.6	56.1	56.5	57.9	56.9	56.3	56.2	57.2	56.71
4.	56.9	56.9	57.5	59.4	57.8	57.7	57.8	58.3	57.79
5.	57.5	56.5	57.6	58.0	57.0	56.3	57.6	58.4	57.36
6.	58.1	56.8	57.4	57.4	57.3	56.6	57.1	57.4	57.26
7.	57.1	56.5	57.4	59.3	58.3	57.7	58.4	59.0	57.96
8.	58.0	57.2	58.6	60.3	59.0	58.0	58.5	59.8	58.68
9.	59.5	59.1	59.7	60.5	59.2	58.8	60.7	62.1	59.95
10.	61.5	60.5	61.3	62.4	61.6	61.0	61.9	62.6	61.60
	757.94	757.32	758.10	759.14	758.08	757.41	758.25	759.02	758.161
11.	62.3	61.6	63.8	64.3	63.4	63.2	63.5	63.9	63.25
12.	62.9	62.1	63.3	64.2	62.4	61.3	61.3	61.9	62.43
13.	61.3	59.9	59.9	60.7	58.7	57.5	59.0	59.6	59.58
14.	58.9	57.9	58.9	59.6	57.6	56.7	58.4	59.3	58.41
15.	59.7	59.2	60.5	60.9	59.4	58.7	58.6	59.1	59.51
16.	58.6	57.2	58.2	58.4	56.4	55.0	51.7	55.0	56.69
17.	53.9	53.7	54.0	55.2	54.1	54.0	55.7	56.8	54.68
18.	56.6	56.0	56.8	57.5	56.5	53.2	57.5	58.1	56.90
19.	57.7	57.6	57.0	56.6	54.1	52.8	52.9	53.3	55.25
20.	52.7	53.4	54.8	56.3	55.0	53.8	54.5	54.5	54.33
	758.46	757.86	75[illegible].72	759.37	757.76	756.92	757.57	758.15	758.103
21.	53.7	53.1	53.4	54.5	54.0	54.1	57.1	58.5	54.80
22.	59 2	57.7	59.4	60.8	60.0	59.6	61.4	63.3	60.18
23.	63.4	63.2	64.2	64.5	63.5	63.0	63.4	64.1	63.66
24.	63.3	62.6	63.3	63.7	62.2	61.6	62.8	63.0	62.81
25.	62.6	61.4	62.0	61.7	60.5	59.4	60.9	61.4	61.24
26.	60.7	59.8	60.4	60.1	58.8	57.8	58.3	59.4	59.41
27.	59.2	58.7	60.2	60.7	59.4	58.6	60.1	61.0	59.74
28.	60.8	60.7	60.8	61.0	59.4	58.8	59.1	59.6	60.03
29.	59.3	59.1	60.2	60.[illegible]	59.0	58.5	58.8	59.8	59.39
30.	59.4	59.0	60.0	60.8	59.3	58.1	59.0	60.4	59.50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	760.16	759.53	760.39	760.62	75[illegible].61	758.95	760.09	761.05	760.076
Mez	758.85	758.24	759.07	759.78	758.48	757.77	758.64	759.40	758.780

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIAS	1h m	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	23.4	24.0	24.0	27.0	25.8	25.6	25.8	25.6	25.15
2.	25.0	24.3	24.4	26.7	23.7	24.7	23.9	23.5	24.53
3.	23.0	22.6	23.0	24.7	24.1	24.9	22.6	22.9	23.48
4.	22.5	22 2	22.0	25.9	24.7	24.8	22.7	22.5	23.41
5.	22.0	21.8	21.8	24.4	21.0	23.5	23.2	22.7	22.93
6.	21.8	21.6	21.1	23.5	25.0	22.5	21.8	21.4	22.31
7.	21.0	19.8	20.2	22.9	21.6	22.9	22.5	22.0	21.99
8.	21.6	21.4	20.4	24 0	23.3	23 9	23.7	22.4	22.59
9.	21.7	20.6	20.4	23.4	23.6	23.6	23 3	21.9	22.31
10.	20.3	19.7	19.5	23.0	24.0	23.6	23.0	22.2	21.91
	22.23	21.80	21.6	24.55	24.28	24.00	23.25	22.71	23.06
11.	21.5	20.5	20.0	23.0	21.6	22.2	20.8	20.7	21.29
12.	20.6	20.0	20.0	23.3	23.5	23.1	22.6	22.0	21.93
13.	20.9	20.1	20.2	22.4	21.3	22.8	22 7	22.0	21.93
14.	20.8	20.1	20.2	23 0	22.7	23.6	23.8	22.5	22.09
15.	21.5	20.5	20.7	23.3	27.2	24.4	24.7	23.4	23.21
16.	21.9	20 7	21.0	25.0	23.1	25.2	26.3	25.0	24.15
17.	23.5	23.2	23.4	21.6	25.4	26.0	24.3	23.1	24.19
18.	21.9	22.3	21.5	24.9	24.7	23.7	22.0	22.4	22.68
19.	22.1	21.7	21.7	25.1	27 2	28.0	26.4	25.4	24.70
20.	21.2	22.7	23.3	22.6	21.9	22.3	22.2	22.4	22.70
	21.89	21 18	21.20	23.62	21.56	24.16	23.58	22.89	22.89
21.	21.8	21.4	21.3	22.8	22.1	20.9	20.6	19.8	21.34
22.	18.4	17.5	17.4	21.5	21.6	22.3	21.1	20.4	20.03
23.	19.3	19.0	18 9	21.5	22.5	22.6	22.0	21.2	20.88
24.	20.7	20.0	20.0	23.5	22.2	22.2	22.3	21.5	21.55
25.	21.1	19.7	19.3	22.8	22.6	23.1	22.3	21.7	21.58
26.	20.9	20.2	20.0	23.3	22.8	23.5	23.5	21.8	22.00
27.	21.2	20.4	20.0	23.3	22.5	24.3	24.1	22.9	22.34
28.	21.9	20.9	20.7	23.7	23.6	24.3	23.6	23.2	22.74
29.	22.0	21.5	21.0	23.7	23.4	24.8	23.7	22.9	22.88
30.	22.0	21.5	21.3	23.5	27.7	23.7	24.8	24.8	23.66
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20.93	20.21	19.99	22.93	23.10	23.17	22.80	22.02	21.90
Mez	21.68	21.06	20.96	23.71	23.98	23.78	23.21	22.54	22.62

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	17.8	18.4	19.2	18.4	19.5	18.2	15.7	17.4	18.08
2.	18.5	19.7	18.9	19.4	19.0	19.8	20.1	20.5	19.49
3.	19.4	18.8	19.0	20.0	17.9	17.8	19.0	18.2	18.76
4.	17.8	18.0	17.5	19.3	16.8	17.1	18.0	18.2	17.84
5.	16.9	17.4	17.3	17.9	16.8	17.9	17.1	17.5	17.35
6.	16.7	17.6	17.1	17.9	19.3	17.4	16.3	16.5	17.35
7.	15.8	15.6	15.0	17.0	17.0	16.3	16.4	16.9	16.25
8.	16.8	16.9	16.1	17.0	15.4	14.2	14.6	16.6	15.95
9.	16.9	16.1	16.1	17.0	13.2	13.5	13.6	14.4	15.10
10.	14.0	14.3	14.8	16.1	13.3	16.9	16.2	16.0	15.11
	17.06	17.28	17.10	18.00	16.82	16.84	16.70	17.22	17.13
11.	15.9	16.2	15.7	16.1	14.6	14.4	14.9	16.8	15.58
12.	15.5	15.8	15.8	14.2	11.1	12.4	13.5	13.7	14.00
13.	14.1	14.4	15.5	15.2	11.7	14.3	15.2	13.9	14.29
14.	14.3	14.6	15.1	14.9	14.1	13.3	12.3	14.1	14.09
15.	15.0	15.6	15.8	15.9	13.5	13.1	14.3	14.9	14.64
16.	15.1	15.5	15.4	15.5	17.8	15 2	15.1	15.4	15 63
17.	15.4	15.4	16.7	14.6	16.9	16.2	16.1	16.0	15.91
18.	16.9	16.8	17.3	16.7	17.2	16.0	17.2	17.5	16.95
19.	16.8	17.0	17.6	17.4	18.3	17.2	17.7	18.7	17.59
20.	19.4	17.3	18.0	16.5	17.6	16.7	16.4	17.0	17.36
	15.84	15.86	16.29	15.70	15.28	14.88	15.27	15.80	15.60
21.	16.3	16.2	15.7	15.7	11.8	11.3	10.3	11.5	13.60
22.	11.8	11.6	11.7	13.4	14.8	14.3	12.7	14.5	13.10
23.	13.8	14.1	14.3	11.8	13.1	12.9	13.2	15.6	13.98
24.	14.8	15.1	15.7	15.2	12.9	14.1	13.4	12.0	14.23
25.	11.8	13.1	14.6	14.7	13.8	15.0	15.1	15.3	14.18
26.	15.7	15.5	15.7	15.4	14.8	14.7	15 0	15.3	15.26
27.	15.6	13.4	15.7	16.4	14.5	15.3	15.7	16.8	15.68
28.	16.7	16.0	16.4	16.3	15.2	16.3	16.6	15.8	16.16
29.	17.0	16.8	16.4	17.6	16.2	15.7	16.3	16.8	16.60
30.	17.2	17.3	17.5	17.9	16.1	15.6	14.2	13.6	16.18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15.07	15.11	15.37	15.74	14.32	14.53	14.25	14.78	14.90
Mez	15.99	16.08	16.25	16.48	15.37	15.41	15.41	15.93	15.87

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1	83	83	86	70	79	74	64	71	76,3
2	79	87	83	74	87	86	91	93	85,0
3	93	92	91	87	80	76	93	88	87,5
4	88	91	89	78	72	73	88	84	82,9
5	86	89	89	79	76	83	81	85	83,5
6	86	92	92	84	82	86	84	87	86,5
7	85	91	80	82	74	79	81	86	82,3
8	87	89	91	77	73	65	67	82	78,9
9	87	89	91	80	61	62	64	74	76,0
10	79	84	88	77	60	75	77	81	77,6
	85,3	88,7	88,0	78,7	74,4	75,9	79,0	83,1	81,6
11	84	91	91	77	76	68	82	93	82,8
12	86	91	91	64	51	58	66	70	72,4
13	76	82	88	76	51	69	74	71	73,4
14	73	83	86	72	69	62	56	69	71,9
15	78	87	87	74	50	57	57	70	70,0
16	77	85	83	66	67	64	59	66	70,9
17	72	73	78	63	70	64	71	76	70,9
18	87	84	91	76	79	74	88	88	83,4
19	85	88	91	73	68	61	69	78	76,6
20	86	84	85	81	90	83	82	84	84,4
	80,9	84,8	87,1	72,4	67,1	66,0	70,4	76,5	75,7
21	84	85	84	76	59	62	57	67	71,9
22	75	78	79	70	77	72	68	81	75,0
23	83	87	88	78	64	63	67	83	76,6
24	82	87	91	71	65	71	67	66	75,0
25	68	77	88	71	68	72	76	79	74,3
26	85	89	91	73	72	69	70	78	78,4
27	83	87	91	77	71	67	71	81	78,5
28	86	87	91	75	70	73	77	74	79,1
29	87	88	89	82	75	68	75	81	80,6
30	88	91	93	83	59	72	61	59	75,8
	81,6	85,7	88,5	75,6	68,0	68,9	68,9	74,9	76,5
Mez	82,6	86,4	87,9	75,6	69,8	70,3	72,8	78,2	77,9

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

DIAS	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o					
1.	28.4	23.2	5.2	51.0	37.0	14.0	**54.5**	40.5	14.0	49.5	36.0	13.5	—	3.5	1	4	9.47
2.	27.3	23.7	3.6	34.0	29.4	4.6	33.0	27.8	5.2	50.9	34.5	15.5	16.64	1.4	0	2	0.66
3.	25.8	22.5	3.3	32.0	26.0	6.0	47.4	34.2	13.2	50.4	35.6	14.8	19.18	1.4	1	1	4.50
4.	26.4	21.7	4.7	27.0	23.0	4.0	46.0	34.5	11.5	30.3	27.2	3.1	4.12	1.3	2	2	4.91
5.	25.3	21.0	4.3	50.0	35.0	15.0	51.0	36.0	15.0	35.0	28.0	7.0	gottas	1.4	2	5	6.95
6.	25.1	21.0	4.1	27.8	24.4	3.4	29.5	**24.0**	5.5	27.2	**22.0**	5.2	13.93	1.7	3	4	1.25
7.	25.2	19.7	5.5	45.0	32.0	13.0	50.0	35.2	14.8	39.6	34.0	9.2	gottas	1.8	2	2	7.06
8.	25.3	20.0	5.3	41.5	30.5	11.0	40.3	31.2	9.1	46.0	33.0	13.0	—	2.1	3	1	7.33
9.	25.3	20.0	5.3	**52.0**	35.0	17.0	52.0	37.0	15.0	48.0	34.0	14.0	—	2.9	2	3	8.89
10.	24.8	18.7	6.1	47.4	32.8	14.6	51.0	35.0	16.0	40.5	30.0	10.5	—	2.4	0	4	10.25
11.	24.0	19.4	4.6	47.2	33.0	14.2	37.6	28.0	9.6	38.7	29.7	9.0	gottas	3.2	0	2	4.16
12.	24.8	19.6	5.2	46.0	33.0	13.0	51.8	37.2	14.6	47.3	33.1	14.2	—	2.3	2	2	8.63
13.	25.3	19.5	5.8	47.0	32.0	15.0	52.0	37.5	14.5	47.0	32.5	14.5	—	2.9	1	5	9.70
14.	24.8	19.7	5.1	45.8	31.6	14.2	50.5	36.2	14.3	45.0	32.0	13.0	—	2.6	3	3	9.17
15.	27.4	20.0	7.4	45.9	31.7	14.2	53.6	38.8	14.8	47.7	33.8	13.9	—	2.9	0	2	9.66
16.	**28.9**	20.2	8.7	46.0	32.0	14.0	53.0	39.0	14.0	47.5	34.5	13.0	—	2.5	2	1	10.00
17.	27.9	22.2	5.7	33.0	28.0	5.0	51.5	38.0	13.5	49.0	36.0	13.0	—	3.5	1	3	4.29
18.	27.1	21.2	5.9	24.6	**22.7**	1.9	41.0	31.0	10.0	35.0	28.5	6.5	7.67	1.8	2	4	0.41
19.	28.4	21.0	7.4	50.0	36.0	14.0	51.4	37.7	13.7	**50.8**	37.4	13.4	—	1.6	1	2	9.58
20.	24.4	22.0	2.4	27.5	23.0	4.5	29.3	25.3	4.0	33.2	27.1	6.1	0.64	1.9	2	3	0.41
21.	25.0	20.7	4.3	51.0	35.0	16.0	46.5	33.5	13.0	27.5	23.5	4.0	—	2.5	2	4	4.02
22.	23.3	**16.5**	6.8	41.6	30.4	14.2	47.8	33.8	14.0	49.0	36.0	13.0	—	3.1	2	2	10.18
23.	23.8	17.9	5.9	45.0	31.7	13.7	49.8	35.6	14.2	44.5	31.5	13.0	—	2.2	1	2	9.41
24.	23.8	19.7	4.1	48.0	35.0	13.0	48.0	34.3	13.7	42.0	30.0	12.0	—	2.6	2	6	8.72
25.	23.4	18.7	4.7	44.7	31.7	13.0	47.8	33.6	14.2	45.0	31.0	14.0	—	2.9	2	4	10.00
26.	26.0	19.6	6.4	42.1	30.2	11.9	53.0	38.0	15.0	41.5	32.0	12.5	—	2.4	3	3	9.83
27.	25.4	19.7	5.7	46.5	32.5	14.0	50.0	36.0	11.0	46.0	33.0	13.0	—	2.5	1	4	10.21
28.	25.0	20.2	5.7	46.1	32.7	13.7	50.8	36.8	14.0	47.5	34.0	13.5	—	2.3	1	4	9.41
29.	26.2	20.5	5.7	47.5	33.5	14.0	51.5	36.5	15.0	41.0	33.5	10.5	—	1.8	0	2	8.33
30.	27.9	21.0	6.9	45.0	33.0	12.0	51.0	37.0	14.0	44.0	33.0	11.0	—	1.9	2	4	7.34
Mez	23.9	16.5	12.4	52.0	22.7	29.3	54.5	24.0	30.5	50.8	22.0	28.8	62.18	69.0	1.5	3.0	215.34

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIAS
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	1.0	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	3.3	SE	11.1	SSE	1.6	SSE	2.6	SSE	2.6
2	3.7	NW	3.4	N	1.3	NNW	2.0	NNE	3.3	SSE	2.0	SSE	0.0	nullo	3.3	NW	2.4
3	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NW	7.1	SSE	5.9	SSE	14.3	SE	14.3	SE	5.3
4	7.0	SE	1.6	S	2.0	S	2 2	NE	6.3	SE	2.9	SSW	2.0	NW	1.0	N	3.1
5	2.0	NW	1.0	NW	1.6	NW	1.0	NW	6.7	SSE	8.3	SSE	5 9	SE	2.9	N	3.7
6	2.0	SSE	0.0	nullo	1.9	W	2.0	ESE	3 3	ESE	2.2	SE	1 0	SE	0.0	nullo	1.6
7	0 0	nullo	0.0	nullo	2.0	NW	3.4	N	2.0	ESE	8.3	SSE	6.7	SE	0.0	nullo	2.8
8	0.0	nullo	2.0	ESE	1.6	ENE	1.7	NNW	5.6	SE	8.3	SE	2.2	SE	3.3	NE	3.1
9	0.0	nullo	0 0	nullo	6.0	nullo	1.6	N	3.3	SE	8.3	SSE	5.9	SSE	0.0	nullo	2.4
10	1.5	WNW	2.3	NW	0.0	nullo	2.0	NNE	6.7	SE	10.0	SE	2.5	SSE	0.0	nullo	3.1
	1.7		1.0		1.0		1.8		4.8		6.7		5.2		2.7		3.1
11	1.3	NNW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.5	NNE	7.7	SE	3.3	SE	2.0	NNE	0.0	nullo	1.9
12	0.0	nullo	1.0	NE	1.0	N	1.7	N	5 6	SE	7.7	SE	6.3	SE	4.0	E	3.4
13	0.0	nullo	1.0	ENE	1.7	NW	2.0	N	1.6	SE	7.6	SE	5.9	SE	1.8	ESE	2.7
14	3.6	NNE	2.4	NNE	2.7	WNW	2.0	NNE	5.8	SSE	6.6	SSE	2.5	SSE	2.8	NE	3.6
15	2.6	NNE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.4	NNW	2.5	NE	6.7	SSE	3.3	SE	0.0	nullo	2.1
16	0.0	nullo	1.6	NN	2.2	N	2.0	N	2.0	NNW	5.0	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	2.0
17	1.0	NW	1.6	NW	2.0	NW	3.3	SSE	2.0	SW	4.0	S	1.9	SSW	2.2	SSW	2.3
18	0.0	nullo	1.2	NW	0.0	nullo	2.0	NNE	1 5	ENE	6.6	SSE	2.0	SSE	0.0	nullo	1.7
19	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.8	N	3.7	N	2.0	N	1.6	NW	0.0	nullo	1.2
20	0.0	nullo	4.0	S	0.0	nullo	3.7	SSE	5.3	SE	5.6	SE	4.0	SE	0.0	nullo	2.8
	0.8		1.3		1.0		2.2		3.9		5.5		3.3		1.8		2.5
21	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	SE	3.3	SW	6.7	SW	2.8	SW	2.4	W	2.2
22	1.0	W	3.3	W	2.2	W	3.3	NNE	6.7	SSE	8.3	SSE	4.5	SSE	2.1	NNW	3.9
23	1.3	NNW	0.0	nullo	0.0	nullo	2.5	NNE	5.6	SE	5.0	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	2.2
24	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNW	8.3	SSE	10.0	SSE	4.0	SE	3.4	ESE	3.5
25	1.0	ESE	0.0	nullo	1.0	N	0.0	nullo	5.0	SSE	6.6	SSE	3.3	SE	2.8	ENE	2.5
26	2.8	ENE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	5.0	SSE	6.6	SSE	2.0	SE	0.0	nullo	2.3
27	1.6	W	0.0	nullo	1.0	N	2.0	NNW	4.0	SSE	6.6	SSE	2.7	SE	0.0	nullo	2.2
28	2.9	SE	2.9	S	1.6	NW	0.0	nullo	5.0	SSE	6.6	SSE	3 3	SSE	0.0	nullo	2.8
29	1.6	NE	1.3	SSE	0.9	nullo	2.0	NNE	2.5	SSE	5.0	SSE	3.3	SSF	0.0	nullo	2.0
30	1.6	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	NE	0.0	nullo	4.0	SSE	7.7	SSE	0.0	nullo	2.1
	1.4		0.7		0.6		1.9		4.4		6.5		3.7		1.1		2.5
Mez	1.3		1.0		0.9		2.0		4.4		5.9		4.0		1.9		2.6

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		Médias
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.2	CK	0.2	CK	0.2	CK	0.3	C.CK	0.2	CK	0.3	CK	0.9	KN	0.8	CK.KN	0.4
2	0 9	SC	1.0	SC	1.0	SC	1.0	CK.KN	1.0	SC.KN	0.8	CK.KN	1.0	N	1.0	N	1.0
3	1.0	KN.N	1.0	CK.KNN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN	0 5	K.CK	0.9	CK.KN	1.0	N	0.9	CKK.KN	0.8
4	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.8	KN.K.CK	0.7	KN.CK	0.9	KKN	0.6	CK.KN	0.5	C.CK	0.8
5	0.6	CK	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.3	CK.KKN	0.9	CK.K.KN	1.0	NKN	1.0	N.CS	0.8
6	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.7	C.CK	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	CK.KN	0.9
7	0.5	C.CK	0.5	CK	1.0	CK.KN	0.5	CK	0.5	K	0.5	K	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
8	0.9	CK.KKN	1.0	CK.KN	0.8	CKK.KN	0.5	K.CK	0.6	K.CK	0.2	K	0.2	CK	0.1	C	0.5
9	0.2	CK	0.5	CK≡	1.0	CK.KN	0.4	CK	0.3	CK	0.3	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
10	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	CK.S	0.3	C.CK.K	0.2	CK	0.5	CCK	0.4	CK.K	0.7	CK.KN	0.3
	0.6		0.7		0.8		0.6		0.6		0.6		0.7		0.7		0.5
11	0.4	CK.KN	0.0	Limpo	0.4	CK.K	0.2	K	1.0	KN.CK	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6
12	0.8	C.CK	0.4	C.CK	1.0	CK.KKN	0.3	K.CK	0.5	CK.K	0.6	CK.K	1.0	KN	0.8	C.CK	0.7
13	0.4	C	0.1	C	0.8	CK	0.1	CK	0.3	CK.K	0.3	CK.K	0.9	CK.KN	0.0	Limpo	0.4
14	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4	SK	0.1	K	0.2	K	0.3	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
15	0.0	Limpo	0.1	CK	0.2	CK	0.5	C	0.3	C	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
16	0.1	C	0.3	C.CK	0.3	C.CK	0.1	K	0.1	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	C	0.1
17	0.5	CK	0.5	CK	0.8	CK.K	0.8	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8
18	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN	0.4	CK.KN	0.9
19	0.6	CK.KN	0.4	CK	0.4	CK.K	0.8	C.CS	0.1	C	0.2	C	0.0	Limpo	0.5	C.CK	0.4
20	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	NKN	1.0	N KN	1.0	K.KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
	0.5		0.4		0.6		0.5		0.5		0.5		0.6		0.5		0.5
21	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	C.CK.K	0.5	C.K.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	KN	0.0	Limpo	0.8
22	0.1	CN	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.6	C≡	0.8	C≡	0.0	Limpo	0.2	CK	0.2
23	0.0	Limpo	0.1	CK	0.3	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.4	C.CK	0.9	C.CK	0.3
24	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	C.CK	0.2	CK.K	0.3	K	0.6	CK.KN	0.8	CK.KN	0.1	CK	0.6
25	0.1	C	0.0	Limpo	0.1	CK.K	0.0	Limpo	0.1	K	0.3	CK.K	0.0	Limpo	0.1	CK	0.1
26	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	CK.S	0.3	C.CK.K	0.2	K	0.1	K	0.1	CK	0.2	CK	0.2
27	0.6	CK	0.3	CK	0.3	C.CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
28	0.0	Limpo	0.1	C	0.4	CSC	0.0	Limpo	0 1	K	0.1	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
29	0.0	Limpo	0.2	CK	0.2	CK.K	0.7	CK.C.K	0.2	C.CK.K	0.7	K.CK	0.3	C.CK	0.1	CK	0.3
30	0.2	CK	0.4	CK	1.0	≡	0.8	C≡	0.1	K.CK	0.2	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
	0.3		0.3		0.4		0.3		0.2		0.4		0.3		0.2		0.3
Mez	0.5	—	0.5	—	0.6	—	0.5	—	0.4	—	0.5	—	0.5	—	0.5	—	0.5

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	59.7	58.7	58.7	59.4	57.1	56.0	58.2	59.5	58.41
2	58.5	58.0	59.1	59.1	58.6	57.9	58.8	60.0	58.75
3	58.9	58.4	59.4	59.6	57.3	56.6	56.7	57.5	58.05
4	57.0	55.4	56.8	57.0	54.7	54.2	56.9	57.4	56.30
5	57.3	56.8	57.0	56.6	55.5	54.7	56.3	57.8	56.50
6	56.7	55.8	57.4	59.3	57.6	58.5	61.4	62.6	58.66
7	62.6	61.9	63.1	63.4	62.8	61.8	62.7	62.4	62.59
8	61.9	61.4	62.1	61.9	60.2	59.3	59.4	60.0	60.78
9	58.9	57.6	58.8	59.6	58.1	57.1	59.6	60.3	58.75
10	59.8	58.6	59.2	59.1	57.7	55.6	54.2	57.8	58.38
	759.13	758.36	759.16	759.50	757.96	757.27	758.82	759.53	758.717
11	57.2	56.6	57.4	59.7	55.7	55.2	55.6	55.7	56.76
12	55.0	54.6	54.7	56.5	56.2	59.5	61.2	62.9	57.63
13	61.8	61.0	61.7	62.7	61.8	61.7	62.8	63.3	62.10
14	62.8	62.3	62.7	63.7	63.7	62.8	61.3	62.6	62.74
15	62.4	61.5	63.1	64.3	63.5	63.5	64.5	64.8	63.45
16	64.4	63.8	65.4	66.0	66.3	65.8	65.7	67.2	65.70
17	65.7	66.2	67.2	67.5	66.2	65.4	65.7	66.9	66.33
18	65.1	64.1	65.4	66.6	64.3	63.6	64.7	64.7	64.81
19	64.2	63.5	62.9	63.2	61.8	60.2	60.5	61.0	62.16
20	60.8	59.7	60.1	59.8	58.0	58.8	59.2	60.0	59.48
	762.04	761.33	762.06	763.00	761.85	761.60	762.22	762.82	762.116
21	59.4	59.4	59.7	60.6	58.5	58.2	60.6	60.8	59.65
22	60.3	59.5	59.9	60.9	59.5	59.7	60.4	61.0	60.15
23	60.3	60.1	60.3	60.6	60.1	58.9	59.3	60.9	60.06
24	59.5	58.8	60.9	61.9	61.1	60.8	62.7	63.8	61.19
25	63.3	62.8	63.4	63.9	63.3	62.6	64.4	64.5	63.53
26	64.5	64.1	64.6	64.8	63.3	63.0	61.6	62.2	63.51
27	61.5	61.2	62.1	63.3	61.9	60.8	61.7	62.1	61.83
28	61.7	60.7	61.1	61.7	60.8	60.1	61.7	62.3	61.28
29	62.1	61.9	62.2	61.7	60.9	60.4	60.2	60.9	61.29
30	60.9	60.5	61.3	62.4	62.0	61.1	63.0	64.1	61.91
31	64.1	63.1	63.8	63.5	62.6	62.3	62.7	63.4	63.19
	761.60	761.07	761.76	762.30	761.30	760.72	761.67	762.37	761.599
Mez	760.92	760.25	760.99	761.60	760.37	759.86	760.90	761.57	760.810

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	21.7	20.9	21.2	21.1	27.8	25.9	21.3	24.1	23.75
2	22.7	22.0	21.4	21.3	24.4	21.7	22.6	21.9	23.00
3	21.6	22.5	22.0	21.9	22.5	23.0	23.0	22.9	22.80
4	22.7	21.9	22.0	23.7	21.5	23.7	21.0	23.4	23.21
5	23.2	22.1	22.3	21.8	23.7	23.5	22.8	22.8	23.19
6	22.3	22.0	22.0	23.2	24.8	25.4	23.8	23.5	23.38
7	22.1	21.3	21.3	23.1	23.6	22.5	22.6	22.2	22.31
8	22.0	21.2	20.9	23.4	25.0	22.9	23.6	22.9	22.81
9	22.0	21.6	21.4	24.5	26.6	25.0	23.2	22.6	23.36
10	21.8	21.4	21.2	23.5	23.0	23.2	22.7	23.3	22.51
	22.21	21.72	21.57	23.95	21.65	23.98	23.28	22.96	23.04
11	22.3	21.4	21.6	24.1	28.7	23.3	27.2	21.5	24.76
12	23.4	22 8	23.9	27.0	21.5	20.5	19.0	18.4	22.55
13	18.5	18.7	18.2	18.9	17.5	17.3	17.4	17.3	17.98
14	17.4	16.9	16.9	19.6	20.9	20.1	18.5	18.2	18.56
15	17.4	17.0	17.7	18.6	20.3	19.7	18.7	18.5	18.49
16	17.9	17.5	16.5	17.8	17.9	18.5	16.3	15.9	17.29
17	15.6	15.2	15.2	18.4	20.1	18.9	18.6	17.3	17.45
18	17.0	16.7	15.8	18.7	20.1	20.7	19.6	19.3	18.49
19	17.2	16.7	16.9	20.0	21.3	22.3	21.3	21.0	19.59
20	20.2	19.6	18.7	22.7	22.6	23.0	21.9	20.5	21.15
	18.69	18.25	18.14	20.67	21.42	20.93	19.85	19.09	19.63
21	19.5	19.0	18.4	21.0	21.7	21.6	21.4	21.3	20.49
22	20.9	20.6	20.4	21.6	20.8	20.5	20.6	20.2	20.70
23	19.8	19.5	19.6	20.3	20.2	19.9	19.4	18.9	19.70
24	18.4	18.0	17.8	20.4	20.9	20.6	19.4	18.0	19.19
25	16.7	16.4	15.5	18.9	20.9	20.1	19.6	17.8	18.16
26	17.0	16.4	16.2	19.1	21.5	2 .8	21.0	18.9	18.86
27	18.5	17.0	16.5	18.6	21.3	20.6	19.7	19.4	18.95
28	18.2	17.2	17.1	20.0	21.1	20.6	20.2	19.8	19.23
29	18.7	18.1	17.9	19.7	20.9	20.9	20.3	20.0	19.56
30	18.8	17.7	17.6	19.6	21.1	21.1	19.9	20.1	19.49
31	18.9	17.7	17.5	20.8	22.3	21.7	20.3	19.7	19.86
	18.67	17.96	17.68	20.00	21.15	20.76	20.11	19.46	19.48
Mez	10.82	19.27	19.08	21.49	22.37	21.85	21.04	20.47	20.67

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIAS	1h m	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	23.4	24.0	24.0	27.0	25.8	25.6	25.8	25.6	25.15
2.	25.0	24.3	24.4	26.7	23.7	24.7	23.9	23.5	24.53
3.	23.0	22.6	23.0	24.7	24.1	24.9	22.6	22.9	23.48
4.	22.5	22 2	22.0	25.9	24.7	24.8	22.7	22.5	23.41
5.	22.0	21.8	21.8	24.4	24.0	23.5	23.2	22.7	22.93
6.	21.8	21.6	21.1	23.5	25.0	22.5	21.8	21.4	22.31
7.	21.0	19.8	20.2	22.9	21.6	22.9	22.5	22.0	21.99
8.	21.6	21.4	20.4	21 0	23.3	23.9	23.7	22.4	22.59
9.	21.7	20.6	20.4	23.4	23.6	23.6	23.3	21.9	22.31
10.	20.3	19.7	19.5	23.0	24.0	23.6	23.0	22.2	21.91
	22.23	21.80	21.6	21.55	21.28	21.00	23.25	22.71	23.06
11.	21.5	20.5	20.0	23.0	21.6	22.2	20.8	20.7	21.29
12.	20.6	20.0	20.0	23.3	23.5	23.4	22.6	22.0	21.93
13.	20.9	20.1	20.2	22.4	21.3	22.8	22 7	22.0	21.93
14.	20.8	20.1	20.2	23 0	22.7	23.6	23.8	22.5	22.09
15.	21.5	20.5	20.7	23.3	27.2	24.4	24.7	23.4	23.21
16.	21.9	20 7	21.0	25.0	23.1	25.2	26.3	25.0	24.15
17.	23.5	23.2	23.4	21.6	25.4	26.0	24.3	23.1	24.19
18.	21.9	22.3	21.5	23.9	24.7	23.7	22.0	22.4	22.68
19.	22.1	21.7	21.7	25.1	27 2	28.0	26.4	25.4	24.70
20.	24.2	22.7	23.3	22.6	21.9	22.3	22.2	22.4	22.70
	21.89	21 18	21.20	23.62	24.56	24.16	23.58	22.89	22.89
21.	21.8	21.4	21.3	22.8	22.1	20.9	20.6	19.8	21.34
22.	18.4	17.5	17.4	21.5	21.6	22.3	21.1	20.4	20.03
23.	19.3	19.0	18 9	21.5	22.5	22.6	22.0	21.2	20.88
24.	20.7	20.0	20.0	23.5	22.2	22.2	22.3	21.5	21.55
25.	21.1	19.7	19.3	22.8	22.6	23.1	22.3	21.7	21.58
26.	20.9	20.2	20.0	23.3	22.8	23.5	23.5	21.8	22.00
27.	21.2	20.4	20.0	23.3	22.5	24.3	24.1	22.9	22.34
28.	21.9	20.9	20.7	23.7	23.6	24.3	23.6	23.2	22.74
29.	22.0	21.5	21.0	23.7	23.4	24.8	23.7	22.9	22.88
30.	22.0	21.5	21.3	23.5	27.7	23.7	24.8	21.8	23.66
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20.93	20.21	19.99	22.93	23.10	23.17	22.80	22.02	21.90
Mez	21.68	21.06	20.96	23.71	23.98	23.78	23.21	22.54	22.62

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	17.8	18.4	19.2	18.4	19.5	18.2	15.7	17.4	18.08
2.	18.5	19.7	18.9	19.4	19.0	19.8	20.1	20.5	19.49
3.	19.4	18.8	19.0	20.0	17.9	17.8	19.0	18.2	18.76
4.	17.8	18.0	17.5	19.3	16.8	17.1	18.0	18.2	17.84
5.	16.9	17.4	17.3	17.9	16.8	17.9	17.1	17.5	17.35
6.	16.7	17.6	17.1	17.9	19.3	17.4	16.3	16.5	17.35
7.	15.8	15.6	15.0	17.0	17.0	16.3	16.4	16.9	16.25
8.	16.8	16.9	16.1	17.0	15.4	14.2	14.6	16.6	15.95
9.	16.9	16.1	16.1	17.0	13.2	13.5	13.6	14.4	15.10
10.	14.0	14.3	14.8	16.1	13.3	16.3	16.2	16.0	15.11
	17.06	17.28	17.10	18.00	16.82	16.84	16.70	17.22	17.13
11.	15.9	16.2	15.7	16.1	14.6	14.4	14.9	16.8	15.58
12.	15.5	15.8	15.8	14.2	11.1	12.4	13.5	13.7	14.09
13.	14.1	14.4	15.5	15.2	11.7	14.3	15.2	13.9	14.29
14.	14.3	14.6	15.1	14.9	14.1	13.3	12.3	14.1	14.09
15.	15.0	15.6	15.8	15.9	13.5	13.1	14.3	14.9	14.64
16.	15.1	15.5	15.4	15.5	17.8	15 2	15.1	15.4	15 63
17.	15.4	15.4	16.7	14.6	16.9	16.2	16.1	16.0	15.91
18.	16.9	16.8	17.3	16.7	17.2	16.0	17.2	17.5	16.95
19.	16.8	17.0	17.6	17.4	18.3	17.2	17.7	18.7	17.59
20.	19.4	17.3	18.0	16.5	17.6	16.7	16.4	17.0	17.36
	15.84	15.86	16.29	15.70	15.28	14.88	15.27	15.80	15.60
21.	16.3	16.2	15.7	15.7	11.8	11.3	10.3	11.5	13.60
22.	11.8	11.6	11.7	13.4	14.8	14.3	12.7	14.5	13.10
23.	13.8	14.1	14.3	11.8	13.1	12.9	13.2	15.6	13.98
24.	14.8	15.1	15.7	15.2	12.9	14.1	13.4	12.6	14,23
25.	11.8	13.1	14.6	14.7	13.8	15.0	15.1	15.3	14.18
26.	15.7	15.5	15.7	15.4	14.8	14.7	15 0	15.3	15,26
27.	15.6	13.4	15.7	16.4	14.5	15.3	15.7	16.8	15,68
28.	16.7	16.0	16.4	16.3	15.2	16.3	16.6	15.8	16.16
29.	17.0	16.8	16.4	17.6	16.2	15.7	16.3	16.8	16.60
30.	17.2	17.3	17.5	17.9	16.1	15.6	14.2	13.6	16.18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15.07	15.11	15.37	15.74	14.32	14.52	14.25	14.78	14.90
Mez	15.99	16.08	16.25	16.48	15.37	15.41	15.41	15.93	15.87

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	83	83	86	70	79	74	64	71	76,3
2.	79	87	83	74	87	86	91	93	85,0
3.	93	92	91	87	80	76	93	88	87,5
4.	88	91	89	78	72	73	88	84	82,9
5.	86	89	89	79	76	83	81	85	83,5
6.	86	92	92	83	82	86	84	87	86,5
7.	85	91	80	82	74	79	81	86	82,3
8.	87	89	91	77	73	65	67	82	78,9
9.	87	89	91	80	61	62	64	71	76,0
10.	79	81	88	77	60	75	77	81	77,6
	85,3	88,7	88,0	78,7	74,4	75,9	79,0	83,1	81,6
11.	84	91	91	77	76	68	82	93	82,8
12.	86	91	91	64	51	58	66	70	72,4
13.	76	82	88	76	51	69	74	71	73,4
14.	78	83	86	72	69	62	56	69	71,9
15.	78	87	87	74	50	57	57	70	70,0
16.	77	85	83	66	67	64	59	66	70,9
17.	72	73	78	63	70	64	71	76	70,9
18.	87	84	91	76	79	74	88	88	83,4
19.	85	88	91	73	68	61	69	78	76,6
20.	86	84	85	81	90	83	82	84	84,4
	80,9	84,8	87,1	72,4	67,1	66,0	70,4	76,5	75,7
21.	84	85	84	76	59	62	57	67	71,9
22.	75	78	79	70	77	72	68	81	75,0
23.	83	87	88	78	64	63	67	83	76,6
24.	82	87	91	71	65	71	67	66	75,0
25.	63	77	88	71	68	72	76	79	74,3
26.	85	89	91	73	72	69	70	78	78,4
27.	83	87	91	77	71	67	71	81	78,5
28.	86	87	91	75	70	73	77	74	79,1
29.	87	88	89	82	75	68	75	81	80,6
30.	88	91	93	83	59	72	61	59	75,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	81,6	85,7	88,5	75,6	68,0	68,9	68,9	74,9	76,5
Mez	82,6	86,4	87,9	75,6	69,8	70,3	72,8	78,2	77,9

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

DIAS	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Helio-grapho
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	28.4	23.2	5.2	51.0	37.0	14.0	**54.5**	40.5	14.0	49.5	36.0	13.5	—	3.5	1	4	9.47
2.	27.3	23.7	3.6	34.0	29.4	4.6	33.0	27.8	5.2	50.9	34.5	15.5	16.64	1.4	0	2	0.66
3.	25.8	22.5	3.3	32.0	26.0	6.0	47.4	34.2	13.2	50.4	35.6	14.8	19.18	1.4	1	1	4.50
4.	26.4	21.7	4.7	27.0	23.0	4.0	46.0	34.5	11.5	30.3	27.2	3.1	4.12	1.3	2	2	4.91
5.	25.3	21.0	4.3	50.0	35.0	15.0	51.0	36.0	15.0	35.0	28.0	7.0	gottas	1.4	2	5	6.95
6.	25.1	21.0	4.1	27.8	24.4	3.4	29.5	**24.0**	5.5	27.2	**22.0**	5.2	13.93	1.7	3	4	1.25
7.	25.2	19.7	5.5	45.0	32.0	13.0	50.0	35.2	14.8	39.6	34.0	9.2	gottas	1.8	2	2	7.06
8.	25.3	20.0	5.3	41.5	30.5	11.0	40.3	31.2	9.1	46.0	33.0	13.0	—	2.1	3	1	7.33
9.	25.3	20.0	5.3	**52.0**	35.0	17.0	52.0	37.0	15.0	48.0	34.0	14.0	—	2.9	2	3	8.89
10.	24.8	18.7	6.1	47.4	32.8	14.6	51.0	35.0	16.0	40.5	30.0	10.5	—	2.4	0	4	10.25
11.	24.0	19.4	4.6	47.2	33.0	14.2	37.6	28.0	9.6	38.7	29.7	9.0	gottas	3.2	0	2	4.16
12.	24.8	19.6	5.2	46.0	33.0	13.0	51.8	37.2	14.6	47.3	33.1	14.2	—	2.3	2	2	8.63
13.	25.3	19.5	5.8	47.0	32.0	15.0	52.0	37.5	14.5	47.0	32.5	14.5	—	2.9	1	5	9.70
14.	24.8	19.7	5.1	45.8	31.6	14.2	50.5	36.2	14.3	45.0	32.0	13.0	—	2.6	3	3	9.17
15.	27.4	20.0	7.4	45.9	31.7	14.2	53.6	38.8	14.8	47.7	33.8	13.9	—	2.9	0	2	9.66
16.	**28.9**	20.2	8.7	46.0	32.0	14.0	53.0	39.0	14.0	47.5	34.5	13.0	—	2.5	2	1	10.00
17.	27.9	22.2	5.7	33.0	28.0	5.0	51.5	38.0	13.5	49.0	36.0	13.0	—	3.5	1	3	4.29
18.	27.1	21.2	5.9	24.6	**22.7**	1.9	41.0	31.0	10.0	35.0	28.5	6.5	7.67	1.8	2	4	0.41
19.	28.4	21.0	7.4	50.0	36.0	14.0	51.4	37.7	13.7	**50.8**	37.4	13.4	—	1.6	1	2	9.58
20.	24.4	22.0	2.4	27.5	23.0	4.5	29.3	25.3	4.0	33.2	27.1	6.1	0.64	1.9	2	3	0.41
21.	25.0	20.7	4.3	51.0	35.0	16.0	46.5	33.5	13.0	27.5	23.5	4.0	—	2.5	2	4	4.02
22.	23.3	**16.5**	6.8	44.6	30.4	14.2	47.8	33.8	14.0	49.0	36.0	13.0	—	3.1	2	2	10.18
23.	23.8	17.9	5.9	45.0	31.7	13.7	49.8	35.6	14.2	44.5	31.5	13.0	—	2.2	1	2	9.41
24.	23.8	19.7	4.1	48.0	35.0	13.0	48.0	31.3	13.7	42.0	30.0	12.0	—	2.6	2	6	8.72
25.	23.4	18.7	4.7	44.7	31.7	13.0	47.8	33.6	14.2	45.0	31.0	14.0	—	2.9	2	4	10.00
26.	26.0	19.6	6.4	42.1	30.2	11.9	53.0	38.0	15.0	41.5	32.0	12.5	—	2.4	3	3	9.83
27.	25.4	19.7	5.7	46.5	32.5	14.0	50.0	39.0	11.0	46.0	33.0	13.0	—	2.5	1	4	10.21
28.	25.0	20.2	5.7	46.1	32.7	13.7	50.8	36.8	14.0	47.5	34.0	13.5	—	2.3	1	4	9.41
29.	26.2	20.5	5.7	47.5	33.5	14.0	51.5	36.5	15.0	44.0	33.5	10.5	—	1.8	0	2	8.33
30.	27.9	21.0	6.9	45.0	33.0	12.0	51.0	37.0	14.0	44.0	33.0	11.0	—	1.9	2	4	7.34
Mez	28.9	16.5	12.4	52.0	22.7	29.3	54.5	24.0	30.5	50.8	22.0	28.8	62.18	63.0	1.5	3.0	215.34

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO																	
DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIAS
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	1.0	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	N	3.3	SE	11.1	SSE	1.6	SSE	2.6	SSE	2.6
2	3.7	NW	3.4	N	1.3	NNW	2.0	NNE	3.3	SSE	2.0	SSE	0.0	nullo	3.3	NW	2.4
3	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NW	7.1	SSE	5.9	SSE	14.3	SE	14.3	SE	5.3
4	7.0	SE	1.6	S	2.0	S	2.2	NE	6.3	SE	2.9	SSW	2.0	NW	1.0	N	3.1
5	2.0	NW	1.0	NW	1.6	NW	1.0	NW	6.7	SSE	8.3	SSE	5.9	SE	2.9	N	3.7
6	2.0	SSE	0.0	nullo	1.9	W	2.0	ESE	3.3	ESE	2.2	SE	1.0	SE	0.0	nullo	1.6
7	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NW	3.4	N	2.0	ESE	8.3	SSE	6.7	SE	0.0	nullo	2.8
8	0.0	nullo	2.0	ESE	1.6	ENE	1.7	NNW	5.6	SE	8.3	SE	2.2	SE	3.3	NE	3.1
9	0.0	nullo	0.0	nullo	6.0	nullo	1.6	N	3.3	SE	8.3	SSE	5.9	SSE	0.0	nullo	2.4
10	1.5	WNW	2.3	NW	0.0	nullo	2.0	NNE	6.7	SE	10.0	SE	2.5	SSE	0.0	nullo	3.1
	1.7		1.0		1.0		1.8		4.8		6.7		5.2		2.7		3.1
11	1.3	NNW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.5	NNE	7.7	SE	3.3	SE	2.0	NNE	0.0	nullo	1.9
12	0.0	nullo	1.0	NE	1.0	N	1.7	N	5.6	SE	7.7	SE	6.3	SE	4.0	E	3.4
13	0.0	nullo	1.0	ENE	1.7	NW	2.0	N	1.6	SE	7.6	SE	5.9	SE	1.8	ESE	2.7
14	3.6	NNE	2.4	NNE	2.7	WNW	2.0	NNE	5.8	SSE	6.6	SSE	2.5	SSE	2.8	NE	3.6
15	2.6	NNE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.4	NNW	2.5	NE	6.7	SSE	3.3	SE	0.0	nullo	2.1
16	0.0	nullo	1.6	NN	2.2	N	2.0	N	2.0	NNW	5.0	SSE	3.2	SSE	0.0	nullo	2.0
17	1.0	NW	1.6	NW	2.0	NW	3.3	SSE	2.0	SW	4.0	S	1.9	SSW	2.2	SSW	2.3
18	0.0	nullo	1.2	NW	0.0	nullo	2.0	NNE	1.5	ENE	6.6	SSE	2.0	SSE	0.0	nullo	1.7
19	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.8	N	3.7	N	2.0	N	1.6	NW	0.0	nullo	1.2
20	0.0	nullo	4.0	S	0.0	nullo	3.7	SSE	5.3	SE	5.6	SE	4.0	SE	0.0	nullo	2.8
	0.8		1.3		1.0		2.2		3.9		5.5		3.3		1.8		2.5
21	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	SE	3.3	SW	6.7	SW	2.8	SW	2.4	W	2.2
22	1.0	W	3.3	W	2.2	W	3.3	NNE	6.7	SSE	8.3	SSE	4.5	SSE	2.1	NNW	3.9
23	1.3	NNW	0.0	nullo	0.0	nullo	2.5	NNE	5.6	SE	5.0	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	2.2
24	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNW	8.3	SSE	10.0	SSE	4.0	SE	3.4	ESE	3.5
25	1.0	ESE	0.0	nullo	1.0	N	0.0	nullo	5.0	SSE	6.6	SSE	3.3	SE	2.8	ENE	2.5
26	2.8	ENE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	5.0	SSE	6.6	SSE	2.0	SE	0.0	nullo	2.3
27	1.6	W	0.0	nullo	1.0	N	2.0	NNW	4.0	SSE	6.6	SSE	2.7	SE	0.0	nullo	2.2
28	2.9	SE	2.9	S	1.6	NW	0.0	nullo	5.0	SSE	6.6	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	2.8
29	1.6	NE	1.3	SSE	0.0	nullo	2.0	NNE	2.5	SSE	5.0	SSE	3.3	SSF	0.0	nullo	2.0
30	1.6	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	NE	0.0	nullo	4.0	SSE	7.7	SSE	0.0	nullo	2.1
	1.4		0.7		0.6		1.9		4.4		6.5		3.7		1.1		2.5
Mez .	1.3		1.0		0.9		2.0		4.4		5.9		4.0		1.9		2.6

Observações meteorologicas do mez de abril de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Médias
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.2	CK	0.2	CK	0.2	CK	0.3	C.CK	0.2	CK	0.3	CK	0.9	KN	0.8	CK.KN	0.4
2	0.9	SC	1.0	SC	1.0	SC	1.0	CK.KN	1.0	SC.KN	0.8	CK.KN	1.0	N	1.0	N	1.0
3	1.0	KN.N	1.0	CK.KNN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN	0.5	K.CK	0.9	CK.KN	1.0	N	0.9	CKK.KN	0.8
4	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.8	KN.K.CK	0.7	KN.CK	0.9	KKN	0.6	CK.KN	0.5	C.CK	0.8
5	0.6	CK	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	0.6	C.CK.K	0.3	CK.KKN	0.9	CK.K.KN	1.0	NKN	1.0	N.CS	0.8
6	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.7	C.CK	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	CK.KN	0.9
7	0.5	C.CK	0.5	CK	1.0	CK.KN	0.5	CK	0.5	K	0.5	K	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
8	0.9	CK.KKN	1.0	CK.KN	0.8	CKK.KN	0.5	K.CK	0.6	K.CK	0.2	K	0.2	CK	0.1	C	0.5
9	0.2	CK	0.5	CK═	1.0	CK.KN	0.4	CK	0.3	CK	0.3	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
10	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	CK.S	0.3	C.CK.K	0.2	CK	0.5	CCK	0.4	CK.K	0.7	CK.KN	0.3
	0.6		0.7		0.8		0.6		0.6		0.6		0.7		0.7		0.5
11	0.4	CK.KN	0.0	Limpo	0.4	CK.K	0.2	K	1.0	KN.CK	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6
12	0.8	C.CK	0.4	C.CK	1.0	CK.KKN	0.3	K.CK	0.5	CK.K	0.6	CK.K	1.0	KN	0.8	C.CK	0.7
13	0.4	C	0.1	C	0.8	CK	0.1	CK	0.3	CK.K	0.3	CK.K	0.9	CK.KN	0.0	Limpo	0.4
14	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	SK	0.1	K	0.2	K	0.3	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
15	0.0	Limpo	0.1	CK	0.2	CK	0.5	C	0.3	C	0.1	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
16	0.1	C	0.3	C.CK	0.3	C.CK	0.1	K	0.1	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	C	0.1
17	0.5	CK	0.5	CK	0.8	CK.K	0.8	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	KN	0.8
18	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN	0.4	CK.KN	0.9
19	0.6	CK.KN	0.4	CK	0.4	CK.K	0.8	C.CS	0.1	C	0.2	C	0.0	Limpo	0.5	C.CK	0.4
20	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	NKN	1.0	N KN	1.0	K.KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
	0.5		0.4		0.6		0.5		0.5		0.5		0.6		0.5		0.5
21	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7	C.CK.K	0.5	C.K.KN	1.0	CK.K.KN	1.0	KN	0.0	Limpo	0.8
22	0.1	CN	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.6	C═	0.8	C═	0.0	Limpo	0.2	CK	0.2
23	0.0	Limpo	0.1	CK	0.3	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.4	C.CK	0.9	C.CK	0.3
24	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	C.CK	0.2	CK.K	0.3	K	0.6	CK.KN	0.8	CK.KN	0.1	CK	0.6
25	0.1	C	0.0	Limpo	0.1	CK.K	0.0	Limpo	0.1	K	0.3	CK.K	0.0	Limpo	0.1	CK	0.1
26	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	CK.S	0.3	C.CK.K	0.2	K	0.1	K	0.1	CK	0.2	CK	0.2
27	0.6	CK	0.3	CK	0.3	C.CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
28	0.0	Limpo	0.1	C	0.4	CSC	0.0	Limpo	0.1	K	0.1	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
29	0.0	Limpo	0.2	CK	0.2	CK.K	0.7	CK.C.K	0.2	C.CK.K	0.7	K.CK	0.3	C.CK	0.1	CK	0.3
30	0.2	CK	0.4	CK	1.0	═	0.8	C═	0.1	K.CK	0.2	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
	0.3		0.3		0.4		0.3		0.2		0.4		0.3		0.2		0.3
Mez	0.5	—	0.5	—	0.6	—	0.5	—	0.4	—	0.5	—	0.5	—	0.5	—	0.5

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	59.7	58.7	58.7	59.4	57.1	56.0	58 2	59.5	58.41
2.	58.5	58.0	59.1	59.1	58.6	57.9	58.8	60.0	58.75
3.	58.9	58.[illegible]	59.4	59.6	57.3	56.6	56.7	57.5	58.05
4.	57.0	53.4	56.8	57.0	54.7	54.2	56.9	57.4	56.30
5.	57.3	56.8	57.0	56.6	55.5	54.7	56.3	57.8	56.50
6.	56.7	55.8	57.4	59.3	57.6	58.5	61.4	62.6	58.66
7.	62.6	61.9	63.1	63.4	62.8	61 8	62.7	62.4	62.59
8.	61.9	61.4	62.1	61.9	60.2	59.3	59.4	60.0	60.78
9.	58.9	57.6	58.8	59.6	58.1	57.1	59.6	60.3	58.75
10.	59.8	58.6	59.2	59.1	57.7	55.6	54.2	57.8	58.38
	759.13	758.36	759.16	759.50	757.96	757.27	758.82	759.53	758.717
11.	57.2	56.6	57.4	59.7	53.7	55.2	55.6	55.7	56.76
12.	55.0	54.6	54.7	56.5	56.2	59.5	61.2	62.9	57.63
13.	61.8	61.0	61.7	62.7	61.8	61.7	62.8	63.3	62.10
14.	62.8	62.3	62.7	63.7	63.7	62.8	61.3	62.6	62.74
15.	62.4	61.5	63.1	64.3	63.5	63.5	64.5	64.8	63.45
16.	64.4	63.8	65.4	66.0	66.3	65.8	63.7	67.2	65.70
17.	66.7	66.2	67.2	67.5	66.2	65.1	65.7	66.9	66.33
18.	65.1	64.1	65.4	66.6	64.3	63.6	64.7	64.7	64.81
19.	64.2	63.5	62.9	63.2	61.8	60.2	60.5	61.0	62.16
20.	60.8	59.7	60.1	59.8	58.0	58.8	59.2	60 0	59.48
	762.04	761.33	762.06	763.00	761.85	761.60	762.22	762.82	762.116
21.	59.4	59.1	59.7	60.6	58.8	58.2	60.6	60.8	59.65
22.	60.3	59.5	59.9	60.9	59.5	59.7	60.4	61.0	60.15
23.	60 3	60.1	60.3	60.6	60.1	58.9	59.3	60.9	60.06
24.	59.5	58.8	60.9	61.9	61.1	60.8	62.7	63.8	61.19
25.	63.3	62.8	63.4	63.9	63.3	62.6	64.4	64.5	63.53
26.	64.5	64.1	64.6	64.8	63.3	63.0	61.6	62.2	63.51
27.	61.5	61.2	62.1	63.3	61.9	60.8	61.7	62.1	61.83
28.	61.7	60.7	61.1	61.7	60.8	60.1	61.7	62.3	61.28
29.	62.1	61.9	62.2	61.7	60.9	60.4	60.2	60.9	61.29
30.	60.9	60.5	61.3	62.4	62.0	61.1	63.0	64.1	61.91
31.	64.1	63.1	63.8	63.5	62.6	62.3	62.7	63.4	63.19
	761.60	761.07	761.76	762.30	761.30	760.72	761.67	762.37	761.509
Mez	760.92	760.25	760.99	761.60	760.37	759.86	760.90	761.57	760.810

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	21.7	20.9	21.2	21.1	27.8	25.9	21.3	24.1	23.75
2.	22.7	22.0	21.4	21.3	21.4	21.7	22.6	21.9	23.00
3.	21.6	22.5	22.0	21.9	22.5	23.0	23.0	22.9	22.80
4.	22.7	21.9	22.0	23.7	21.5	23.7	21.0	23.4	23.21
5.	23.2	22.4	22.3	21.8	23.7	23.5	22.8	22.8	23.19
6.	22.3	22.0	22.0	23.2	24.8	25.4	23.8	23.5	23.38
7.	22.1	21.3	21.3	23.1	23.6	22.5	22.6	22.2	22.31
8.	22.0	21.2	20.9	23.4	25.6	22.9	23.6	22.9	22.81
9.	22.0	21.6	21.4	24.5	26.6	25.0	23.2	22.6	23.36
10.	21.8	21.4	21.2	23.5	23.0	23.2	22.7	23.3	22.51
	22.21	21.72	21.57	23.95	24.65	23.98	23.28	22.96	23.04
11.	22.3	21.4	21.6	24.1	28.7	23.3	27.2	21.5	24.76
12.	23.4	22 8	23.9	27.9	21.5	20.5	19.0	18.4	22.55
13.	18.5	18.7	18.2	18.9	17.5	17.3	17.4	17.3	17.98
14.	17.4	16.9	16.9	19.6	20.9	20.1	18.5	18.2	18.56
15.	17.4	17.0	17.7	18.6	20.3	19.7	18.7	18.5	18.49
16.	17.9	17.5	16.5	17.8	17.9	18.5	16.3	15.9	17.29
17.	15.6	15.2	15.2	18.4	20.1	18.9	18.6	17.3	17.45
18.	17.0	16.7	15.8	18.7	20.1	20.7	19.6	19.3	18.49
19.	17.2	16.7	16.9	20.0	21.3	22.3	21.3	21.0	19.59
20.	20.2	19.6	18.7	22.7	22.6	23.0	21.9	20.5	21.15
	18.69	18.25	18.14	20.67	21.42	20.93	19.85	19.09	19.63
21.	19.5	19.0	18.4	21.0	21.7	21.6	21.4	21.3	20.49
22.	20.9	20.6	20.4	21.6	20.8	20.5	20.6	20.2	20.70
23.	19.8	19.5	19.6	20.3	20.2	19.9	19.4	18.9	19.70
24.	18.4	18.0	17.8	20.4	20.9	20.6	19.4	18.0	19.19
25.	16.7	16.4	15.5	18.9	20.9	20.1	19.0	17.8	18.16
26.	17.0	16.4	16.2	19.1	21.5	2 .8	21.0	18.9	18.86
27.	18.5	17.0	16.5	18.6	21.3	20.6	19.7	19.4	18.95
28.	18.2	17.2	17.1	20.0	21.1	20.6	20.2	19.8	19.28
29.	18.7	18.1	17.9	19.7	20.9	20.9	20.3	20.0	19.56
30.	18.8	17.7	17.6	19.6	21.1	21.1	19.9	20.1	19.49
31.	18.9	17.7	17.5	20.8	22.3	21.7	20.3	19.7	19.86
	18.67	17.96	17.68	20.00	21.15	20.76	20.11	19.46	19.48
Mez	10.82	19.27	19.08	21.49	22.37	21.85	21.04	20.47	20.67

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	14.4	17.2	17.5	17.1	17.4	16.9	13.4	16.4	16.29
2.	15.7	16.5	16.9	17.0	17.1	17.5	18.2	18.5	17.18
3.	18.1	17.6	18.2	18.1	17.1	16.9	17.6	17.9	17.69
4.	18.2	18.1	18.2	18.6	17.0	18.6	17.7	19.0	18.18
5.	19.3	18.7	18.4	18.8	17.4	17.7	18.5	17.8	18.33
6.	17.2	17.9	17.9	18.2	17.9	15.8	16.8	18.2	17.49
7.	18.5	17.6	17.5	17.6	15.7	16.6	15.8	16.1	16.93
8.	16.1	16.7	16.0	17.0	18.0	17.4	16.9	18.1	17.03
9.	17.5	17.8	17.9	19.0	18.9	16.4	17.3	18.2	17.88
10.	18.0	17.7	17.2	17.9	16.6	17.1	18.0	17.8	17.54
	17.3	17.6	17.6	17.9	17.3	17.1	17.0	17.8	17.45
11.	17.9	17.9	18.1	18.6	19.1	16.1	16.5	16.3	17.53
12.	17.0	16.4	14.2	15.2	15.8	14.0	15.2	14.8	15.33
13.	15.1	14.9	14.7	15.4	13.5	14.1	13.9	13.2	14.35
14.	14.2	13.8	13.1	14.7	13.4	12.8	12.8	11.2	13.25
15	13.0	12.9	13.6	13.4	12.9	12.5	12.6	12.5	12.93
16.	12.5	12.3	13.2	13.9	12.5	12.8	12.1	12.1	12.08
17.	11.8	11.7	11.9	13.3	13.1	11.3	10.0	11.2	11.79
18.	12.1	11.8	11.7	12.0	11.6	11.2	11.5	10.1	11.50
19.	11.4	11.7	12.7	13.8	12.7	14.5	14.5	12.4	12.96
20.	14.5	13.7	13.8	14.1	13.8	12.3	14.1	15.0	13.91
	14.0	13.7	13.7	14.4	13.8	13.2	13.3	12.9	13.63
21.	15.3	15.1	14.8	12.3	14.7	14.8	16.5	16.4	14.99
22.	16.8	16.7	16.3	16.2	16.5	16.6	17.2	16.6	16.61
23.	16.2	15.9	16.1	16.0	15.0	14.4	14.5	14.6	15.34
24.	14.6	13.8	13.9	15.2	12.5	10.0	11.4	12.1	12.94
25.	11.8	12.3	11.6	12.7	12.9	13.3	13.5	13.5	12.70
26.	13.1	12.8	12.8	13.9	12.7	12.6	12.3	14.0	13.03
27.	13.5	12.9	13.1	13.4	14.0	14.1	14.1	14.2	13.66
28.	14.0	13.6	13.8	14.8	13.3	13.8	13.5	14.9	13.96
29.	14.1	13.9	14.0	15.1	12.9	13.6	14.1	14.1	13.98
30.	14.2	14.7	14.1	14.7	13.5	14.6	14.2	14.7	14.34
31.	14.3	13.6	13.4	15.6	14.3	13.1	13.6	14.8	14.09
	14.4	14.1	14.0	14.5	13.8	13.7	14.1	14.5	14.14
Mez	15.2	15.1	15.1	15.6	15.0	14.6	14.8	15.1	15.05

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	74	94	94	77	62	68	60	74	75,4
2.	77	84	89	75	75	76	89	95	82,5
3.	95	87	93	77	84	81	84	86	85,9
4.	89	93	93	83	79	86	80	89	86,9
5.	91	93	92	81	80	82	90	86	86,9
6.	86	91	91	86	77	66	77	85	82,4
7.	94	94	93	84	72	81	77	81	84,6
8.	87	89	87	80	74	84	78	87	83,3
9.	89	93	95	83	73	69	82	89	84,1
10.	93	94	92	83	80	81	88	84	86,9
	87,5	91,2	91,9	81,2	75,7	77,4	80,5	85,6	83,9
11.	89	94	95	83	65	57	61	66	76,3
12.	80	79	65	55	69	78	93	94	76,6
13.	95	93	95	95	91	96	94	90	93,6
14.	96	96	92	87	73	73	81	72	83,8
15.	88	90	90	84	72	73	79	78	81,8
16.	82	83	95	92	82	81	87	80	86,4
17.	89	91	92	84	73	70	63	76	79,8
18.	83	83	87	75	66	62	68	61	73,1
19.	78	82	89	80	67	72	77	67	76,5
20.	82	81	86	69	68	59	72	83	75,0
	86,2	87,2	88,6	80,4	72,6	72,1	77,5	77,6	80,3
21.	91	92	94	80	76	77	87	87	85,5
22.	92	93	92	84	91	93	95	94	91,8
23.	94	94	95	91	85	83	87	90	89,9
24.	92	90	92	85	68	55	68	79	78,6
25.	83	88	88	78	71	76	83	89	82,0
26.	91	93	93	85	67	69	66	87	81,4
27.	85	90	94	84	73	78	83	85	84,0
28.	90	93	95	85	72	76	77	87	84,4
29.	88	90	92	89	70	74	80	81	83,0
30.	88	92	94	87	73	78	82	84	84,8
31.	88	90	90	85	72	68	77	87	82,1
	89,3	91,4	92,6	84,8	74,4	75,2	80,5	86,4	84,3
Mez	87,7	90,0	91,1	82,2	74,2	74,9	79,5	83,3	82,9

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Evaporação	Chuva em 24 horas	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h t.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
1	23.5	20.7	7.8	45.0	32.0	13.0	50.0	37.5	12.5	39.0	31.0	8.0	2.5	—	1	3	7.83
2	25.0	20.5	4.5	44.2	32.8	11.4	48.7	36.7	12.0	42.6	32.5	10.1	2.8	—	1	2	10.00
3	26.5	21.4	5.1	46.5	33.5	13.0	48.0	35.0	13.0	42.0	31.0	11.0	1.6	—	2	6	9.23
4	26.8	21.7	5.1	45.7	33.4	12.3	48.0	33.5	14.5	42.0	31.5	10.5	1.6	—	0	4	8.17
5	26.9	21.9	5.0	32.4	27.6	4.8	49.2	36.1	13.1	42.8	31.8	11.0	1.2	0.61	0	2	9.00
6	26.1	21.4	4.7	45.0	33.0	12.0	42.5	32.5	10.0	46.0	35.0	11.0	1.8	—	1	5	8.48
7	24.8	21.1	3.7	25.7	23.1	2.6	51.1	35.4	15.7	37.7	29.4	8.3	1.5	16.44	3	4	3.00
8	25.8	20.6	5.2	37.8	27.8	10.0	51.0	36.0	15.0	33.0	27.0	6.0	1.9	—	3	2	5.50
9	26.9	21.2	5.7	**50.0**	35.0	15.0	51.0	37.0	14.0	44.1	33.5	10.6	1.4	—	1	4	7.47
10	25.7	21.0	4.7	45.5	32.7	12.8	**52.0**	39.0	13.0	**49.0**	37.0	12.0	2.0	—	3	4	8.00
11	28.8	21.1	7.7	34.5	27.0	7.5	51.5	38.0	13.5	48.0	38.0	10.0	1.3	—	1	2	5.91
12	**29.6**	18.4	11.2	43.0	34.0	9.0	46.1	35.5	10.6	22.2	21.6	0.6	2.0	4.62	1	4	4.33
13	19.4	17.8	1.6	20.7	**19.2**	1.5	23.0	**20.5**	2.5	20.0	**18.5**	1.5	2.1	39.41	3	4	0.00
14	21.9	16.5	5.4	36.0	26.0	10.0	38.0	28.0	10.0	32.4	25.5	6.9	1.1	4.41	3	1	5.83
15	20.5	17.0	3.5	25.0	20.0	5.0	29.0	22.0	7.0	23.5	21.5	2.0	1.4	0.40	2	4	0.22
16	19.4	16.4	3.0	24.6	20.2	4.4	32.0	24.0	8.0	26.6	21.7	4.9	1.4	14.94	4	2	0.00
17	20.7	**14.8**	5.9	42.0	27.8	14.2	45.0	30.0	15.0	32.0	25.0	7.0	1.2	0.63	2	2	8.25
18	21.0	15.6	5.4	43.0	28.5	14.5	44.8	30.8	14.0	42.0	29.5	12.5	1.6	—	2	4	9.49
19	22.6	16.3	6.3	42.0	27.8	14.2	45.0	31.0	14.0	43.0	30.0	13.0	2.4	—	4	5	5.83
20	24.5	16.4	8.1	42.9	30.3	12.6	47.0	34.0	13.0	43.5	32.5	11.0	2.5	—	1	2	5.58
21	22.3	18.0	4.3	45.0	31.5	14.0	43.5	31.0	12.5	30.0	25.0	5.0	1.5	—	2	5	7.32
22	22.1	20.4	1.7	26.7	23.7	3.0	28.0	24.0	4.0	23.0	22.0	1.0	1.0	3.18	3	3	0.00
23	23.1	18.9	4.2	26.8	23.0	3.8	25.3	22.4	2.9	22.0	20.1	1.9	0.5	2.01	0	2	0.00
24	21.5	17.5	4.0	25.0	22.0	3.0	32.8	25.8	7.0	37.0	27.0	10.0	1.7	—	1	3	5.33
25	21.8	15.1	6.7	35.1	25.1	10.0	36.0	26.0	10.0	26.5	23.0	3.5	1.5	—	1	1	2.60
26	21.9	15.0	6.9	42.0	28.2	13.8	46.3	32.0	14.3	43.1	30.0	13.1	1.1	—	0	2	9.16
27	22.4	16.1	6.3	38.5	27.0	11.5	45.0	31.0	14.0	28.0	26.0	2.0	2.2	—	2	2	6.07
28	21.8	16.5	5.3	34.4	25.3	9.1	45.6	31.6	14.0	38.8	24.0	14.8	1.5	—	3	5	7.25
29	21.1	17.2	3.9	24.0	21.0	3.0	45.5	32.0	12.5	42.0	29.0	13.0	1.8	—	0	2	6.66
30	21.3	17.3	4.0	42.0	28.5	13.5	45.6	31.8	13.8	40.6	28.9	11.7	1.6	—	2	5	6.87
31	23.3	17.2	6.1	41.6	30.3	14.3	37.0	27.0	10.0	40.0	30.0	10.0	1.5	goltas	3	2	6.83
Mez	**29.6**	**14.8**	14.8	**50.0**	**19.2**	30.8	**52.0**	**20.5**	31.5	**49.0**	**18.5**	30.5	51.2	86.63	1.7	3.1	184.22

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.0	Limpo	1.0	C.CK	1.0	CK.S	0.6	C	0.8	CK.K	1.0	CK.K	0.6	CK.CS	0.2	SC	0.7
2	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	SCK	0.2	CK.K	0.2	K.CK	0.2	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.4
3	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.3	CK	0.2	C.CK.K	0.4	C.CK	0.5	C	0.3	C.CK	0.6
4	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.8	CK.S	0.7	C.CK	0.2	CK.K	0.2	CK.K	1.0	KN.N	0.9	CK.KN.N	0.5
5	1.0	KN.N	1.0	KN.K	0.6	SCC.K	0.2	C.CK.	0.2	CK.K	0.2	C.CK	0.4	C CK	0.3	CK.K	0.5
6	0.7	C.CK	0.7	CK	1.0	CK	0.6	CK	0.2	K	0.2	K	0.2	C.CK	0.9	K.KN	0.6
7	1.0	KKN	0.9	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.4	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
8	0.5	CK.K	0.2	CK	0.8	CK.KN	0.6	C.CK.KN	0.6	C.CK.K	0.8	C.CK.K	1.0	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
9	0.7	C.CK	1.0	CK.KN	1.0		0.7	C.CK	0.1	CK	0.2	CK.K	0.2	C.CK	0.2	C	0.5
10	0.1	—	0.6	CK	0.9	KN.S	0.2	CK.K	0.4	C.CK	0.4	CK	0.5	C.CK	1.0	K.CK.SK	0.5
	0.5		0.6		0.8		0.5		0.3		0.5		0.6		0.7		0.6
11	0.6	CK.K.SK	0.6	CK.K	0.8	CCK.K	1.0	CK.K.KN	0.4	CK	0.2	CK.K	0.1	CK	0.3	C.CK	0.5
12	0.6	C.CK	0.7	C.CK	0.8	C.CK	0.6	C.CK.KN	0.9	CK	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0		0.8
13	1.0	KN	1.0	KNN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0
14	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN. N	0.6	CK.KN.N	0.9	CK.KN	0.6	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	0.9
15	1.0	K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.K.KN.	1.0	CK.K.KN	0.2	CK	1.0	KN.CK	0.9
16	0.9	KN.CK	0.8	K.KN	1.0	N	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.CK	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
17	1.0	KN.N	0.8	CK.K.KN	0.6	CK.K	0.2	CK.K	0.2	CK-K	0.4	CK.K.KN	0.4	C.CK	0.4	C.CK	0.5
18	0.9	CK.KKN	0.3	C.CK.K	0.6	C.CK	0.2	CK	0.6	C.CK.K	0.4	CK.K	0.3	CK	0.0	Limpo	0.4
19	0.6	C	0.1	C	0.4	C	0.4	C.CK	0.2	CK	0.3	CK	0.2	CK	0.7	SC.CK	0.4
20	0.5	SC.CK	0.0	Limpo	0.3	CK	0.0	Limpo	0.1	CK	0.2	CK.K	0.1	CK	0.4	C.CK	0.2
	0.8		0.6		0.7		0.6		0.6		0.6		0.5		0.7		0.6
21	0.7	CK.SC	0.8	CK	1.0	CK	0.6	C.CK	0.3	CK.K	1.0	SC.CK	1.0	KN	1.0	KN	0.8
22	1.0	CK.KN	1.0	KN	0.9	CK.S	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	K.KN.N	1.0	N.KN	1.0	N.KN	1.0
23	1.0	NKN	1.0	N.KN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
24	1.0	CK.KN	0.4	C CK	0.8	C.CK.K	0.7	C.CK.KN	0.4	CK.KN	0.3	K.KN	0.4	CK	0.1	CK	0.5
25	0.0	Limpo	0.8	CK	0.4	C	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.5
26	0.2	CK	0.5	CK	0.6	CK	0.3	CK	0.2	K	0.3	K.KN	0.2	CK	0.1	CK	0.3
27	0.4	CK	0.2	C.CK	0.7	CK.K	0.7	C.CK.K	0.2	K	0.8	CK.K	0.4	CK	0.0	Limpo	0.4
28	0.0	Limpo	0.1	C	0.8	CK	1.0	CK.KN	0.3	CK	0.6	C.CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
29	0.2	CK	0.5	CK	0.8	CK.CS.	0.8	CK K	0.2	CK	0.2	CK.K	0.1	CK	0.3	CK	0.4
30	0.2	CK	0.4	CK	1.0		0.5	CK.K	0.2	CR	0.8	CK.KN	0.7	CK	0.3	CK	0.4
31	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	CK	0.8	CK.K	0.5	C.CK.K	0.8	SC.CN	1.0	CK.K.N	1.0	CK.KN.N	0.5
	0.4	—	0.5	—	0.7	—	0.7	—	0.5	—	0.6	—	0.5	—	0.4	—	0.6
Mez	0.6		0.6		0.8		0.6		0.5		0.5		0.5		0.6		0.5

Observações meteorologicas do mez de maio de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m. Vel.	1h m. Dir.	4h m. Vel.	4h m. Dir.	7h m. Vel.	7h m. Dir.	10h m. Vel.	10h m. Dir.	1h t. Vel.	1h t. Dir.	4h t. Vel.	4h t. Dir.	7h t. Vel.	7h t. Dir.	10h t. Vel.	10h t. Dir.	MÉDIA
1	3.7	WNW	2.0	NW	3.4	NNW	1.0	N	1.0	N	2.0	SSE	6.7	SSE	0.0	nullo	2.5
2	2.3	W	1.1	W	0.0	nullo	2.0	NNE	7.7	SSE	6.7	SSE	6.7	S	1.6	SE	3.4
3	2.0	SSE	0.0	nullo	2.0	NNE	2.0	NNE	6.6	SSE	7.6	SSE	1.8	S	3.7	SSE	3.2
4	0.0	nullo	0.0	nullo	1.8	NNE	1.0	NNE	4.8	SE	10.0	SSE	1.6	SE	0.0	nullo	2.4
5	2.0	SSW	1.5	NW	2.6	WNW	2.5	NNW	6.6	SSE	10.0	SSE	8.3	SSE	0.0	nullo	4.2
6	0.0	nullo	1.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	7.1	SE	5.0	SSE	2.6	S	0.0	nullo	2.0
7	2.4	E	1.9	NE	2.9	NE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.5	SSE	4.0	ESE	1.6	ESE	1.9
8	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	E	1.0	SE	6.6	ESE	1.0	SE	0.0	nullo	1.3
9	1.6	NW	0.0	nullo	2.5	N	1.0	N	2.1	NNE	10.0	ESE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.2
10	0.0	nullo	1.0	NW	0.0	nullo	2.0	NNE	8.3	SSE	10.0	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	3.1
	1.4		0.8		1.5		1.3		4.5		7.0		3.6		0.7		2.6
11	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNW	1.0	NNW	1.6	NNW	2.0	SSE	1.6	WSW	2.0	NNW	1.3
12	2.0	NW	3.3	NW	4.0	NW	3.3	W	20.0	SSW	8.3	SW	3.3	WSW	0.0	nullo	5.7
13	1.0	WSW	2.0	W	3.1	W	0.0	nullo	5.0	SSE	8.3	SSE	1.5	SSE	0.0	nullo	2.6
14	0.0	nullo	4.0	WNW	2.0	WNW	3.3	NNW	5.3	SW	2.0	W	2.0	NW	0.0	nullo	2.3
15	3.3	WNW	2.0	W	2.5	NW	1.6	W	2.0	NW	2.0	SSW	1.9	WNW	3.1	W	2.3
16	3.1	W	4.3	W	1.3	W	0.0	nullo	3.1	S	2.0	NNW	0.0	nullo	4.0	NNW	2.2
17	3.3	NNW	2.0	NNW	2.0	NNW	2.0	NNW	0.0	nullo	5.9	SSE	3.0	SSE	1.6	NW	2.4
18	2.0	NW	2.5	NW	1.6	NW	1.6	NW	6.7	SE	5.0	SE	2.2	E	2.8	SE	3.2
19	2.7	NNW	1.0	NNW	2.1	N	1.6	NW	4.0	SSE	6.7	SSE	1.6	SSE	0.0	nullo	2.5
20	1.2	NW	1.8	NW	2.2	NNW	0.0	nullo	5.3	SE	10.0	SSE	1.6	SW	2.0	NW	3.0
	1.9		2.3		2.3		1.4		5.3		5.1		2.1		1.5		2.7
21	1.0	NW	1.0	NW	1.0	NW	1.0	N	6.7	SSE	2.2	SE	7.1	SSE	4.5	SSE	3.1
22	1.6	WNW	0.0	nullo	1.0	NE	2.0	SSE	4.8	SE	2.0	SSE	1.4	SSE	1.9	W	1.8
23	2.1	NW	2.8	W	0.0	nullo	0.0	nullo	3.0	SSE	4.0	SSW	4.0	NW	3.3	NW	2.4
24	5.0	WNW	6.7	NW	2.0	WNW	2.5	N	3.3	SSE	2.0	S	2.0	SW	2.6	WNW	3.3
25	5.3	WNW	2.6	NW	1.7	WNW	1.0	NW	0.0	nullo	2.0	NE	2.2	SSE	2.2	WNW	2.1
26	2.5	WNW	4.0	WNW	4.5	NW	1.6	N	0.0	nullo	6.7	SSE	6.7	SSE	1.0	NW	3.4
27	1.0	NW	1.6	NW	1.0	NW	2.0	NW	1.3	NW	6.6	NW	7.1	NNE	1.2	SSE	2.7
28	0.0	nullo	4.2	NW	0.0	nullo	2.0	NNW	1.5	SE	5.0	SSE	5.0	SSE	2.1	SSE	2.5
29	2.4	WNW	1.2	NW	1.0	W	2.0	NNE	5.9	SE	6.7	SSE	6.7	SSE	0.0	nullo	3.2
30	0.0	nullo	1.6	NW	1.0	NW	3.0	N	9.1	SE	6.6	SSE	2.9	SSW	0.0	nullo	3.0
31	2.0	NNW	1.2	WNW	1.6	NW	2.0	NNE	3.3	NNE	0.0	nullo	3.3	SSE	1.5	NNW	1.8
	2.1		2.4		1.3		1.7		3.5		3.9		4.4		1.8		2.6
Mez. .	1.8		1.8		1.7		1.5		4.4		5.3		3.4		1.3		2.6

Observações meteorologicas do mez de junho de 1903

BAROMETRO REDUZIDO Á 0°

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	63.3	63.1	63.8	64.6	64.4	63.6	64.9	65.3	64.13
2.	64.0	64.1	65.4	67.0	63.2	65.3	63.8	67.7	65.93
3.	67.4	63.5	67.1	67.2	63.0	64.9	66.0	68.4	66.44
4.	66.1	61.6	65.2	65.6	64.0	61.6	61.8	62.0	63.86
5.	61.6	61.3	61.5	62.6	61.4	60.6	61.3	61.7	61.50
6.	61.1	59.8	59.9	60.4	59.2	58.4	59.1	60.1	59.75
7.	58.8	58.8	59.8	60.4	59.9	59.7	60.5	62.0	59.95
8.	62.1	62.0	63.5	65.1	63.7	63.4	65.7	66.4	63.99
9.	66.4	65.7	66.3	66.6	65.5	61.9	65.6	66.5	65.94
10.	66.3	65.7	66.3	66.2	65.0	63.5	64.2	65.0	65.28
	763.80	763.16	763.88	764.51	763.53	762.59	763.59	764.31	763.677
11.	64.8	64.1	64.2	65.1	63.0	62.4	62.9	63.4	62.74
12.	63.0	61.7	62.0	62.8	61.4	60.3	62.0	62.7	63.99
13.	62.4	62.3	63.0	63.3	62.3	61.5	62.2	62.9	62.49
14.	62.3	62.3	63.4	64.6	63.3	61.9	63.0	63.8	63.08
15.	63.7	63.0	63.3	63.4	61.2	60.7	61.9	62.8	62.50
16.	62.7	62.3	62.7	63.3	61.6	60.7	61.1	62.2	62.08
17.	61.5	61.5	63.0	64.6	62.9	61.9	63.3	64.0	62.84
18.	64.1	63.5	63.9	63.6	62.5	61.4	62.9	63.3	63.15
19.	62.7	62.3	63.1	63.5	61.9	60.8	62.0	62.4	62.34
20.	61.9	61.6	62.9	64.6	63.4	62.9	64.5	64.6	63.30
	762.91	762.46	763.15	763.88	762.35	761.45	762.58	763.21	762.751
21.	64.7	63.1	63.2	63.3	62.0	59.6	60.0	60.9	62.10
22.	60.5	59.8	60.5	60.5	57.3	56.4	56.8	57.1	58.61
23.	56.7	55.5	55.5	57.2	55.1	52.7	54.6	55.8	55.51
24.	56.6	56.3	58.8	59.9	58.6	59.3	61.1	62.6	59.15
25.	61.8	61.1	60.9	62.0	60.8	60.2	60.6	61.4	61.10
26.	61.2	60.8	61.9	62.6	60.4	60.4	63.7	64.4	61.93
27.	61.1	63.5	61.0	64.8	63.1	61.9	63.2	63.3	63.49
28.	62.3	61.7	61.6	61.8	59.6	58.9	59.5	61.3	60.84
29.	60.8	61.0	62.2	64.1	62.9	63.4	65.3	66.1	63.23
30.	66.6	65.4	66.9	67.7	67.4	65.9	67.7	68.0	67.08
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	761.53	760.92	761.65	762.39	760.72	759.87	761.25	762.09	761.304
Mez	766.75	762.18	762.89	763.60	762.20	761.30	762.47	763.20	762.577

Observações meteorologicas do mez de junho de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	18.6	18.2	17.6	19.3	18.7	20.6	19.2	18.8	18.88
2	17.9	18.1	17.1	18.6	20.7	20.0	18.9	19.1	18.80
3	18.7	18.1	17.3	19.7	20.7	21.6	19.9	18.5	19.31
4	18.2	17.2	16.5	19.1	22.9	21.8	20.6	19.4	19.84
5	18.7	17.5	17.1	21.0	21.2	26.2	22.4	20.7	20.98
6	19.7	19.1	19.1	23.1	25.5	24.4	22.2	21.3	21.80
7	20.7	20.1	21.1	21.6	23.5	22.9	21.6	19.9	21.85
8	19.8	18.2	18.1	19.0	19.9	19.9	18.7	18.2	18.98
9	18.2	18.0	18.3	19.7	23.2	22.3	21.0	20.0	20.09
10	19.2	18.4	18.4	22.7	26.2	25.6	21.6	20.2	21.51
	18.97	18.29	18.06	20.68	22.59	22.83	20.61	19.61	20.21
11	18.9	18.2	18.0	22.0	25.2	24.3	22.4	21.1	21.26
12	20.2	19.8	19.6	23.6	26.0	27.0	23.8	21.8	22.73
13	20.3	19.7	19.2	22.9	25.3	25.6	22.1	21.6	22.21
14	20.2	19.4	19.0	22.0	26.5	24.3	21.3	21.1	21.73
15	20.2	19.4	19.4	21.8	27.5	21.8	22.4	21.1	22.08
16	20.0	19.2	18.9	21.7	27.6	28.4	23.2	20.9	22.86
17	20.4	19.3	18.5	22.4	27.5	24.7	23.4	21.4	22.20
18	20.0	19.6	19.0	23.6	27.9	26.8	24.0	22.5	22.93
19	21.3	20.3	19.2	24.0	26.2	28.0	24.8	22.8	23.44
20	20.6	19.4	19.4	22.8	25.0	22.6	20.2	19.9	21.21
	20.21	19.43	19.02	22.93	24.57	25.74	22.76	21.42	22.27
21	19.4	19.2	19.6	21.2	23.5	23.4	22.0	20.7	21.13
22	19.4	19.4	18.5	22.0	26.0	23.5	24.0	22.5	22.54
23	22.5	20.9	20.6	26.0	28.5	29.6	25.9	24.7	24.84
24	24.6	23.8	23.9	26.2	25.7	24.1	23.4	22.4	24.11
25	22.2	21.4	20.9	25.0	23.7	23.8	24.0	22.6	22.95
26	21.0	20.4	19.4	22.4	28.7	24.9	22.5	21.8	22.64
27	21.2	20.7	20.6	24.9	23.6	23.2	20.8	20.4	21.81
28	20.1	19.4	18.7	21.9	23.2	24.0	23.0	22.0	21.54
29	21.0	20.4	19.5	22.4	24.7	23.6	21.1	20.6	21.66
30	19.5	18.9	18.8	22.5	21.1	21.3	20.4	19.3	20.98
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	21.09	20.45	20.05	23.36	25.17	24.94	22.61	21.70	22.42
Mez	20.09	19.39	19.04	22.34	24.78	24.50	21.99	20.91	21.63

Observações meteorologicas do mez de junho de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MEDIA
1.	15.0	14.4	14.3	15.4	14.1	12.8	14.6	13.1	14.21
2.	13.4	12.4	13.6	14.1	13.9	12.0	11.5	11.2	12.76
3.	11.2	11.7	12.6	13.1	12.3	13.5	12.2	12.8	12.43
4.	13.1	13.1	12.9	13.7	13.3	14.4	13.8	12.7	13.38
5.	13.8	13.1	12.7	13.2	13.5	14.6	14.8	14.8	13.81
6.	13.8	13.7	13.0	14.2	13.8	14.2	14.1	13.8	13.83
7.	14.8	14.4	14.6	13.4	14.1	13.8	14.1	15.9	14.39
8.	16.2	14.2	13.9	14.8	13.4	13.4	14.4	14.1	14.30
9.	13.8	14.0	14.1	14.5	14.9	15.5	14.2	14.1	14.39
10.	13.7	13.0	13.9	14.7	15.0	15.3	14.1	14.0	14.33
	13.88	13.49	14.56	14.11	13.83	13.95	13.78	13.65	13.78
11.	14.0	13.8	13.8	13.9	14.2	14.4	15.4	15.5	14.38
12.	15.1	14.9	14.9	14.5	15.8	14.0	15.1	15.6	14.99
13.	15.6	14.5	15.4	16.3	15.2	16.6	13.3	14.8	15.21
14.	15.6	15.5	15.1	15.5	15.5	15.8	14.7	14.5	15.28
15.	15.2	15.6	15.9	15.4	15.8	13.4	13.8	14.6	14.96
16.	14.5	13.2	12.8	12.6	12.9	13.4	11.5	13.4	13.04
17.	12.3	11.7	13.7	12.7	17.5	13.9	13.2	11.5	13.31
18.	13.9	12.6	14.2	15.2	13.4	14.1	15.1	13.7	14.03
19.	13.8	14.0	13.8	13.7	14.2	13.8	12.5	14.7	13.81
20.	14.1	13.9	15.2	14.7	16.4	15.8	15.9	15.8	15.23
	14.41	13.97	14.48	14.45	15.09	14.52	14.05	14.41	14.42
21.	15.5	15.4	15.7	15.0	16.4	14.2	14.5	14.8	15.19
22.	14.5	14.2	14.8	14.8	14.7	14.4	14.6	13.7	14.40
23.	13.1	14.1	15.4	14.1	12.8	11.8	13.6	13.0	13.4[illegible]
24.	12.5	11.6	12.7	15.8	16.5	15.1	16.4	16.6	14.65
25.	16.4	17.0	15.8	16.4	16.8	16.1	14.0	15.1	15.96
26.	16.8	16.1	15.8	16.3	16.8	16.5	15.7	16.5	16.31
27.	16.0	16.0	15.9	16.3	15.7	16.1	16.4	16.1	16.06
28.	15.5	15.8	15.7	16.0	16.1	16.0	15.6	15.5	15.78
29.	16.1	16.1	15.3	14.9	13.5	13.1	14.3	14.7	14.75
30.	15.1	15.0	14.7	16.0	15.1	14.8	13.9	13.8	14.80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15.15	15.13	15.13	15.56	15.44	14.81	14.99	14.98	15.15
Mez	14.48	14.20	14.39	14.68	14.79	14.43	14.27	14.35	14.45

Observações meteorologicas do mez de junho de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	94	93	95	92	88	71	88	81	87.8
2.	88	80	94	88	76	69	71	69	79.4
3.	70	76	86	77	67	70	71	80	74.6
4.	84	90	93	84	64	62	76	81	79.3
5.	85	88	88	72	60	58	73	82	75.9
6.	81	84	79	67	57	62	71	73	71.8
7.	82	82	78	58	64	66	74	92	71.5
8.	94	92	90	90	78	78	90	91	87.9
9.	89	91	90	85	71	77	76	81	82.5
10.	83	88	88	72	59	63	74	80	75.9
	84.7	84.4	88.1	78.5	68.4	67.6	76.4	81.0	78.9
11.	87	89	90	71	60	63	77	83	77.5
12.	86	87	88	67	63	53	69	81	74.3
13.	88	85	93	78	60	68	67	77	77.0
14.	89	92	92	79	60	70	77	77	79.5
15.	86	92	91	79	58	57	68	78	76.5
16.	83	80	79	54	48	46	55	73	64.8
17.	69	70	86	63	65	60	61	60	66.8
18.	80	74	87	70	48	54	68	68	68.6
19.	73	79	83	62	60	47	54	71	66.1
20.	78	83	90	71	69	77	91	92	81.[illegible]
	81.9	83.1	88.2	69.4	59.1	59.5	68.7	76.0	[illegible]
21.	92	93	92	80	77	71	74	82	82.6
22.	87	85	90	75	59	50	66	68	72.5
23.	64	76	85	56	43	38	55	56	59.1
24.	54	53	58	63	67	67	82	82	65.8
25.	82	84	86	69	78	74	67	74	76.8
26.	91	91	94	81	58	74	78	85	81.5
27.	86	92	88	74	73	76	90	91	83.8
28.	89	94	98	82	76	72	74	79	83.0
29.	87	91	91	74	58	66	77	82	77.5
30.	89	92	91	79	67	66	78	83	80.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	82.1	85.1	87.3	73.3	65.6	64.8	74.1	78.2	76.3
Mez	82.9	84.9	87.9	73.7	6[illegible].4	64.0	73.1	78.4	76.2

Observações meteorologicas do mez de junho de 1903

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO									Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	20.7	17.4	3.3	27.0	22.8	4.2	31.0	24.8	6.2	20.0	24.0	5.0	9.82	1.2	0	2	1.66
2	21.4	16.7	4.7	25.0	**20.0**	5.0	41.5	29.5	12.0	23.2	**20.7**	2.5	2.96	1.2	2	3	2.08
3	21.9	17.1	4.8	39.8	27.8	12.0	46.0	32.0	14.0	41.5	29.5	12.0	—	2.2	4	3	8.50
4	26.4	**16.1**	10.3	41.1	27.4	13.7	45.0	31.6	13.4	45.7	32.6	13.1	—	2.5	2	2	8.66
5	26.5	16.7	9.8	42.0	29.4	12.6	46.0	33.0	13.0	43.0	31.5	11.5	—	2.5	2	0	9.78
6	26.3	18.5	7.8	42.3	29.7	12.6	48.4	34.7	13.7	38.1	30.1	8.0	—	2.2	0	0	7.58
7	25.3	20.1	5.2	33.0	27.0	6.0	35.0	29.0	6.0	28.0	25.0	3.0	—	2.4	0	2	0.66
8	20.3	17.7	2.6	22.0	**20.0**	2.0	26.0	**22.0**	4.0	23.5	22.0	1.5	10.47	1.3	3	1	0.00
9	23.9	17.9	6.0	24.6	21.1	3.5	48.6	34.0	14.6	30.0	25.0	5.0	—	1.1	0	0	2.91
10	26.4	18.0	8.4	42.0	22.0	10.0	46.0	33.0	13.0	42.0	30.0	12.0	—	2.9	3	2	9.50
11	26.8	17.6	9.2	42.5	30.0	12.5	44.3	31.7	12.6	40.6	36.7	13.9	—	2.0	2	2	6.00
12	27.0	19.3	7.7	39.4	29.3	10.1	46.0	34.5	11.5	43.0	33.0	10.0	—	2.1	0	0	6.67
13	27.8	19.0	8.8	42.2	29.5	12.7	46.6	34.3	12.3	44.2	30.9	13.3	—	2.3	0	2	9.16
14	27.8	18.6	9.2	42.0	30.0	12.0	46.6	34.0	12.6	40.0	30.5	9.5	—	2.3	1	2	9.18
15	27.9	19.1	8.8	26.1	22.0	4.1	46.5	34.0	12.5	41.0	30.0	11.0	—	2.1	1	0	7.00
16	29.0	18.7	10.3	41.8	30.0	11.8	48.1	37.5	12.4	47.0	35.3	11.7	—	3.0	0	2	8.33
17	29.5	18.3	11.2	44.0	31.0	13.0	48.0	36.0	12.0	**48.0**	36.0	12.0	—	2.5	1	1	9.72
18	28.7	18.6	10.1	43.6	31.0	12.6	47.7	35.6	12.1	44.1	32.4	11.7	—	4.0	0	1	9.58
19	29.1	18.9	10.2	42.5	30.0	12.5	47.0	34.5	12.5	47.0	35.0	12.0	—	2.9	0	2	9.66
20	25.9	18.7	7.2	43.0	30.0	13.0	45.0	33.0	12.0	41.0	29.4	11.6	—	2.4	2	1	8.26
21	24.5	19.2	5.3	24.4	21.6	2.8	36.0	28.5	7.5	36.0	28.0	8.0	—	1.2	1	0	2.00
22	28.6	18.0	10.6	43.0	30.0	13.0	47.0	35.0	12.0	45.5	34.5	11.0	—	2.2	0	2	7.58
23	**29.6**	20.2	9.4	**47.0**	35.0	12.0	**49.4**	37.3	12.1	46.7	35.2	11.5	—	3.5	1	0	9.17
24	26.4	23.1	3.3	44.2	32.7	11.5	44.0	32.0	12.0	37.0	27.0	10.0	gottas	4.5	0	4	8.37
25	25.5	20.7	4.8	41.9	31.0	10.9	38.7	29.4	9.3	39.6	28.8	10.8	—	2.0	0	2	6.83
26	28.8	19.2	9.6	44.0	31.0	13.0	47.5	35.0	12.5	40.0	30.0	10.0	—	2.1	2	1	8.03
27	24.4	20.5	3.9	29.2	25.0	4.2	30.0	26.0	4.0	35.6	28.0	7.6	—	1.7	0	1	1.17
28	24.5	18.5	6.0	23.5	21.1	2.4	37.0	29.0	8.0	30.0	26.0	4.0	—	1.0	0	2	2.50
29	24.9	19.2	5.7	26.0	23.5	2.5	39.0	30.0	9.0	27.5	24.5	3.0	gottas	2.1	2	3	2.16
30	24.5	18.4	6.1	40.9	29.0	11.9	31.2	24.7	6.5	42.1	29.7	12.4	5.66	1.6	1	2	8.83
Mez	29.6	16.1	13.5	47.0	20.0	27.0	49.4	22.0	27.4	48.0	20.7	27.3	28.91	67.0	1.0	1.5	191.53

Observações meteorologicas do mez de junho de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

DIA	1ʰm. Fr.	1ʰm. Forma	4ʰm. Fr.	4ʰm. Forma	7ʰm. Fr.	7ʰm. Forma	10ʰm. Fr.	10ʰm. Forma	1ʰt. Fr.	1ʰt. Forma	4ʰt. Fr.	4ʰt. Forma	7ʰt. Fr.	7ʰt. Forma	10ʰt. Fr.	10ʰt. Forma	MÉDIA
1	1.0	CK.NK	1.0	CK.KN	0.5	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
2	0.2	CK.CS	0.7	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
3	0.9	CK.KN	0.2	CK	0.3	C	0.3	CK.K	0.1	K	0.5	CK.K.KN	0.3	K.CK	0.0	Limpo	0.7
4	0.0	Limpo	0.4	CK.S	0.6	CK.S	0.2	CK.K	0.3	CK	0.3	CK K	0.3	CK	0.3	CK	0.3
5	0.3	CK	0.5	C.CK	0.4	C.CK	0.2	CK.K	0.2	CK	0.1	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
6	0.1	CK	0.0	Limpo	0.2	C	0.6	C.CK.K	0.6	C	0.2	CK K	0.8	CK	0.8	CK	0.4
7	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0
8	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	SC.KN	1.0	CS.KN	1.0
9	1.0	SK.CK	1.0	SC.CK	0.9	CK	0.8	CK.KK	0.8	C.CK	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.K.KN	0.3	CK	0.8
10	0.0	Limpo	0.0	Limpo	1.0	CK —	0.1	KN	0.0	Limpo	0.1	K	0.2	CK	0.2	CK	0.2
	0.5		0.6		0.7		0.6		0.6		0.7		0.6		0.6		0.5
11	0.1	CK	0.3	C.CK	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.5	C.CK	1.0	CK.K	0.3	C.CK	0.9	C.SC	0.5
12	0.9	CK	0.4	CK	0.6	CK	0.8	C.CK.K	0.8	C.CK	0.7	C.CK.K	0.0	Limpo	0.1	CK	0.5
13	0.3	CK	0.0	Limpo	0.2	CK	0.3	C.CK.K	0.2	C	0.2	C.K	0.1	CK	0.3	CK	0.2
14	0.1	CK	0.3	C.CK	0.8	CK ==	0.1	C	0.2	CK.K	0.3	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
15	0.4	C	0.3	C	0.8	CK ==	0.2	CK.K ==	0.1	K	0.2	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
16	0.0	Limpo	0.3	CK	0.7	CK.SC	0.3	C.CK	0.2	C	0.4	CK.K	0.2	CK	0.2	CK	0.3
17	0.3	CK	0.2	CK	0.4	C.K	0.3	C.CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
18	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0
19	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	K	0.3	K	0.3	C.CK	0.4	CK —	0.0	Limpo	0.1
20	0.2	CK	0.3	C.CK	0.7	C.CK	0.5	C.CK	0.4	C	1.0	CK K	0.2	CK	0.3	CK	0.5
	0.2		0.2		0.5		0.3		0.3		[illegible]		0.1		0.2		0.3
21	0.3	CK	0.9	CK	1.0	CK	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.8	SC.CK.K	0.0	Limpo	0.3	CK	0.6
22	0.0	Limpo	0.0	Limpo	1.0	CK ==	0.3	CK ==	0.1	CK.K	0.3	CK.CK	0.4	CK	1.0	CK	0.4
23	0.1	CK	0.4	CK	0.5	C.CK	0.6	C.CK	0.1	C	0.2	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
24	0.0	Limpo	0.1	CK	0.1	C	0.2	C.CK.K	0.3	CK.K	0.8	C.CK.K	1.0	KN.N	1.0	N	0.5
25	1.0	N	1.0	KN.CS	1.0	SC.S	1.0	CK	0.4	C.SC	0.5	C.CK	0.2	CK	0.2	CK	0.7
26	0.1	CK	0.3	CK	1.0	==	1.0	CK ==	0.0	Limpo	0.3	CK	0.0	Limpo	0.7	CK	0.3
27	1.0	CK.KN	1.0	KN.KN	0.7	C.CK	1.0	CK.KN	0.9	SC.C	0.7	SK.CK	0.1	KN	0.0	Limpo	0.7
28	0.0	Limpo	1.0	==	1.0	==	1.0	CK.K	0.8	C.CK	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
29	1.0	CK.KN	0.8	C.CK.KN	0.1	C.CK	0.9	CK.KN	0.9	CK.KN	0.8	K.KN	0.8	CK.KN	0.8	K.KN	0.8
30	0.9	K.KN	1.0	KN	0.6	K	0.3	K.CK	0.3	K	0.3	K.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
31																	
	0.4		0.7		0.8		0.7		0.5		0.6		0.4		0.6		0.5
Mez	0.4		0.5		0.7		0.5		0.5		0.6		0.1		0.5		0.8

Observações meteorologicas do mez de junho de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIAS	1hm. Vel.	1hm. Dir.	4hm. Vel.	4hm. Dir.	7hm. Vel.	7hm. Dir.	10hm. Vel.	10hm. Dir.	1ht. Vel.	1ht. Dir.	4ht. Vel.	4ht. Dir.	7ht. Vel.	7ht. Dir.	10ht. Vel.	10ht. Dir.	MÉDIAS
1	3.3	NNE	2.0	NNE	2.0	NNE	2.0	ESE	5.6	SE	3.3	SSE	1.0	NW	1.0	SW	2.5
2	0.0	nullo	2.0	SSE	1.0	NNE	1.6	N	3.1	N	2.0	E	5.0	ESE	2.0	K	2 1
3	2.3	E	3.1	ENE	1.0	NE	2.0	NNE	1.7	S	3.3	SSE	5.0	E	2.3	ENE	2.6
4	1.9	WNW	4.5	NE	5.8	NE	2.0	NNE	3.2	N	3.3	SSE	0.0	nullo	1.6	NW	2.8
5	1.0	NW	1.6	NW	2.5	NW	4.0	NW	0 0	nullo	2.0	NNE	1.6	NNE	4.3	WNW	2.1
6	1.5	WNW	3.2	NW	2.0	NW	2.0	NNW	0.0	nullo	3.3	SSE	0.0	nullo	3.3	NNW	1.9
7	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	SSW	2.0	SSE	2.0	SSE	2.0	SW	0.0	nullo	1.2
8	1.0	SW	1.6	SW	1.0	SW	1.6	W	1.0	SSE	0.0	nullo	3.8	NW	0.0	nullo	1.3
9	1.0	W	1.3	NWN	0.0	nullo	2.0	NNW	4.3	SSE	3.3	SSE	4.0	ESE	0.0	nullo	2.0
10	4.0	ENE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	NNE	0.0	nullo	3.3	SSE	3.3	SSE	1.0	NW	1.7
	1.6		1.9		1.5		2.2		3.1		2.6		1.6		1.3		2.0
11	4.0	NW	4.0	W	2.5	N	1.0	NW	0.5	NNW	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.8
12	1.2	NW	2.8	NW	0.0	nullo	2.0	NNE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.2	NNW	1.9	N	1.1
13	2.6	NNW	3.4	NW	1.8	NW	2.0	NNE	2.6	N	2.0	SSE	6.7	SSE	2.0	NW	2 9
14	3.3	NW	1.6	NW	1.0	N	1.6	N	1.0	NNE	5.0	SSE	5.6	SSE	0.0	nullo	2.4
15	2.4	NW	2.3	WNW	2.1	NW	2.0	NNW	1.0	SE	3.3	SSE	2.4	SE	3.4	WNW	2.4
16	2.8	NNW	1.5	NW	0.0	nullo	2.0	NNE	2.3	N	1.0	NNW	2.0	SSE	0.0	nullo	1 5
17	1.0	NW	0.0	nullo	2.0	NW	1.6	N	1.0	N	2.0	SSW	3.8	S	1.8	N	1 7
18	2.1	NW	0.0	nullo	1.8	N	0.0	nullo	1.0	N	2.0	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.9
19	4.0	WNW	3.3	NNW	1.0	N	2.0	NNE	1.0	N	0.0	nullo	1.6	SE	0.0	nullo	1.6
20	1.6	NW	4.0	NW	0.0	nullo	1.0	N	7.1	S	5.0	SSE	5.6	SE	1.5	W	3.2
	2.5		2.3		1.2		1.5		1.7		2.0		2.3		1.1		1.8
21	1.2	W	0 0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.8
22	4.0	NNW	0.0	nullo	1.0	NNW	3.3	NW	1.0	NNE	2.0	ENE	0.0	nullo	1.0	NW	1.5
23	1.6	NW	4.0	NW	2 5	NW	2.0	N	1.7	N	5.0	E	2.2	NW	7.7	NW	3.3
24	5.3	NW	9.1	WNW	3 7	WSW	6.6	SSE	6.6	SSE	10.0	SSE	2.6	SE	1.8	SSE	5.7
25	2.4	SE	1.1	NE	0.0	nullo	2.0	SSE	1.9	SSE	3.3	SSE	4.0	SSE	1.0	SE	2.0
26	0.0	nullo	1.6	NW	2.5	NW	1.6	N	2.0	NNW	10.0	SSE	2.0	SE	4.5	NW	3.0
27	1.2	W	5.9	NNE	0.0	nullo	2.0	N	2.0	S	5.0	SSE	4.3	SSE	0.0	nullo	2 6
28	2.1	WNW	1.2	NE	0.9	NNW	2.0	NNW	3.3	N	2.0	NNW	5.0	SW	3.3	NNW	2.5
29	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.5	NW	3.3	SSW	3.3	SSW	2.7	SSW	3.4	W	1.9
30	4.0	S	0.0	nullo	0.0	nullo	1.3	ENE	6.3	SSE	5.0	SSE	6.4	SE	0.0	nullo	2.9
	2 1		2.3		1.1		2.3		3.0		4.9		2.9		2.3		2.6
Médias	2.1		2.2		1.3		2.0		2.6		3.2		2.3		1.7		2.2

Serviço da hora durante o mez de abril de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MEDIO — DO CHRONOMETRO N. 8.368 DE JOHN POOLE — E. a.	m. d.	DA PENDULA AUGUSTE FENON — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
1	— 0h 0m 57s.19					Estado absoluto por harmonisação.
2	56.82					» » » »
3	57.61					» » » »
4	57.23	— 0s.47	— 0h 0m 37s.53	—0s.60	27o.8	» » » observação.
5	55.05					Domingo.
6	55.55					Estado absoluto por harmonisação.
7	53.69	+ 0.18	39.89	0.79	24.3	» » » observação.
8	53.69					» » » harmonisação.
9						Não houve expediente.
10						» » »
11	1 3.66					Estado absoluto por harmonisação.
12						Domingo.
13	7.20					Estado absoluto por harmonisação.
14	10.36	— 1.95	45.66	0.82	23.7	» » » observação.
15	11.47					» » » harmonisação.
16	13.65					» » » »
17	13.93	1.19	48.23	0.86	24.8	» » » observação.
18	15.88					» » » harmonisação.
19						Domingo.
20	19.32					Estado absoluto por harmonisação.
21						Festa nacional.
22	22.23	1.67	52.23	0.81	24.4	Estado absoluto por observação.
23	24.46					» » » harmonisação.
24	25.05					» » » »
25	26.26	1.33	54.51	0.75	24.6	» » » observação.
26						Domingo.
27	29.88					Estado absoluto por harmonisação.
28	31.53	1.76	56.73	0.76	24.1	» » » observação.
29	33.87					» » » harmonisação.
30	33.60					» » » »

Nota — A harmonisação foi sempre feita com a pendula de Fénon e seis chronometros de confiança.

Observatorio do Rio de Janeiro, 30 de abril de 1903.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1o tenente encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de maio de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO				TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO N. 788 DE L. LEROY		DA PENDULA AUGUSTE FÉNON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1	— 0h 10m 9s.14	— 2s.20	— 0h 0m. 59s.43	—0s.90	24°.9	Estado absoluto por observação.
2	11.49		1 1.88			» » » harmonisação.
3						Domingo.
4	15.93	2.26		0.89	25.0	Estado absoluto por observação.
5	18.92					» » » harmonisação.
6	20.25					» » » »
7	23.42	2.59	4.12	0.75	25.2	» » » observação.
8	25.98					» » » harmonisação.
9	28.43	2.50	5.53	0.71	24.3	» » » observação.
10						Domingo.
11	32.87	2.22	7.32	0.84	25.1	Estado absoluto por harmonisação.
12	33.10					» » » harmonisação.
13						Festa Nacional
14	39.71					Estado absoluto por harmonisação.
15	42.31					» » » »
16	44.45					» » » »
17						Domingo.
18	51.42	2.63	0 4.12	— 2.21	20.9	Estado absoluto por observação.
19	54.18					» » » harmonisação.
20	56.15	2.37	7.77	1.67	21.2	» » » observação.
21	58.59					» » » harmonisação.
22	11 0.82					» » » »
23	3.80					» » » »
24						Domingo.
25	10.99	2.97	17.31	1.03	21.4	Estado absoluto por observação.
26	13.95					» » » harmonisação.
27	16.60	2.80	20.85	1.71	20.0	» » » observação.
28	19.40					» » » harmonisação.
29	22.15					» » » »
30	24.35	2.58	25.05	1.73	21.1	» » » observação.
31						Domingo.

Notas—1ª O estado absoluto da pendula foi alterado no dia 16 por ter sido parada, afim de fazer uma rapida limpeza na haste do pendulo. Posta novamente em movimento a marcha diurna augmentou. 2ª A harmonisação foi sempre feita com a pendula e seis chronometros escolhidos.

Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de junho de 1903.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de junho de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO DIA MÉDIO				TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO N. 49210 DE DENT		DA PENDULA AUGUSTE FÉNON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1	+ 0h 23m 32s.83					Estado absoluto por harmonisação.
2	31.40					» » » »
3	37.77	+ 2s.52	— 0h 0m 33s.13	— 1s.77	20°.7	» » » observação.
4	40.23					» » » harmonisação.
5	42.62					» » » »
6	43.81	2.42	38.91	1.93	21.0	» » » observação.
7						Domingo.
8	47.70					Estado absoluto por harmonisação.
9	50.29	2.15	44.21	1.77	21.5	» » » observação.
10	52.29					» » » harmonisação.
11						Não houve expediente.
12	56.87	2 19	49.78	1.83	21.7	Estado absoluto por observação.
13	58.83					» » » harmonisação.
14						Domingo.
15	3.56	2.23	54.89	1.70	22.9	Estado absoluto por observação
16	5.76					» » » harmonisação.
17	7.91					» » » »
18	9.41	1.95	0.14	1.75	23.2	» » » observação.
19	11.51					» » » harmonisação.
20	13.12	1.85	3.68	1.77	23.8	» » » observação.
21						Domingo.
22	17.52	2.20	7.35	1.85	22.5	Estado absoluto por observação.
23	19.58					» » » harmonisação.
24	21.69					» » » »
25	23.60	2.03	12.55	1.72	21.0	» » » observação.
26	25.62					» » » harmonisação.
27	27.70					» » » »
28						Domingo.
29	32.61					Estado absoluto por harmonisação.
30	35.15	2.31	21.30	1.75	22.9	» » » observação.

Notas — 1ª A harmonisação foi sempre feita com a pendula e seis chronometros escolhidos. 2ª No dia 18 diminuiu-se de 1 m. o estado absoluto da pendula.
Observatorio do Rio de Janeiro, 30 de julho de 1903. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º tenente, encarregado da hora.

BOLETIM MENSAL

DO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO — JULHO, AGOSTO, SETEMBRO, OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO — 1903

SUMMARIO — Resumo das observações meteorologicas feitas nos Estados do Amazonas, Parahyba do Norte, Pernambuco, Ceará, Matto Grosso, Uberaba (Minas), Barbacena (Minas), Juiz de Fóra (Minas) e Curityba (Paraná). Observações meteorologicas feitas nos mezes de julho a dezembro no Observatorio do Rio de Janeiro. Serviço da hora.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1903, em Manáos, Estado do Amazonas

Altitude da localidade: 32^{m},40
Latitude: 3° 08' 04" S.
Longitude: 16° 49' 43", do Rio.
Numero de observações por dia, quatro: 7 h. a. m., 10 h. a. m., 1 h. p. m. e 4 h. p. m.

O OBSERVADOR INTERINO, *Antéro de Freitas.*

MEZES	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0°C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m.	Numero de dias	Direcção	Veloc. por seg.	Fórma	Quantidade	de trovoada	Claros
	°	°	°	m/m		m/m	m/m							
Janeiro	27.6	35.0	23.0	753.69	78.6	112.0	214.0	23	E-SE-NE	1.77	N	3	—	—
Fevereiro	28.0	35.4	23.0	754.62	74.7	103.0	201.2	19	NE	2.06	CK	5	—	—
Março	27.5	33.8	22.6	753.70	78.4	87.0	362.4	19	E	1.88	Encob.	10	—	—
Abril	28.0	33.2	23.2	753.78	76.9	87.0	155.1	15	E-SE	1.75	N-CK	3-5	—	—
Maio	27.9	33.6	23.4	754.59	78.0	94.0	116.8	20	E	1.62	CK	5	—	—
Junho	28.8	33.6	22.8	755.41	67.9	135 0	23.0	8	E	1.68	K	2	—	—
Julho	28.7	33.6	22.6	755.18	67.9	111.0	30.6	7	NE	1.60	K	2	—	—
Agosto	29.4	34.8	22.0	753.87	65.7	151.0	17.4	4	NE	1.83	CK	5	—	—
Setembro	28.9	35.6	22.0	755.47	68.5	136.0	57.8	9	SE	2.13	N	3	—	—
Outubro	30.0	36.6	23.4	755.21	63.9	160.0	65.0	8	SE	2.43	K	2	—	1
Novembro	29.4	36.0	23.2	754.54	71.2	145.0	69.4	14	SE	1.89	Encob.	10	—	—
Dezembro	28.3	35.0	22.9	754.13	73.4	126.0	184.3	22	SE	1.79	Encob.	10	—	1
Anno	28.5	36.6	22.0	754.52	72.1	1.450.0	1.337.0	168	SE	1.87	CK	5	—	2

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1903, em Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Altitude da localidade: 21m,75.
Latitude: 7°6′ S.
Longitude: 8° 19′ E.
Numero de observações por dia, quatro: as 7h.00, 10h.00 am., e a 1h.00 e as 4.h00 pm.
O OBSERVADOR, *Arthur Januario Gomes de Oliveira.*

MEZES	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS		
	Média	Max.	Min.				Altura em mm.	N. de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidade	de trovoada	de geada	Claros
	°	°	°	m/m	°	m/m	mm			m					
Janeiro	27.6	32.00	21.00	759.67	71.6	91.4	111.8	13	SE—calma	2.73	—	0.65	1	—	7
Fevereiro	27.7	32.50	19.50	760.86	70.9	77.0	101.2	13	SE — SW	2.43	—	0.67	4	—	9
Março	27.8	32.75	21.00	759.35	72.7	85.6	112.5	21	SE — SW	2.49	—	0.65	1	—	5
Abril	28.0	32.75	20.75	760.12	73.5	68.6	198.0	18	SE — SW	1.89	—	0.63	2	—	11
Maio	27.8	34.00	20.25	760.32	70.7	70,3	147 6	19	SE — SW	2.31	—	0.62	—	—	6
unho	26.9	32.00	19.00	761.85	72.7	65.4	202,2	24	SE — SE	2.27	—	0.60	—	—	6
Julho	25.7	31.25	17.50	762.40	75.0	56.7	140.0	27	SE — S	2.09	—	0.67	—	1	7
Agosto	25.8	31.75	17.75	762.47	71.1	72.3	81.0	24	SE — SSE	2.21	—	0 63	—	—	7
Setembro	26.5	31.50	18.00	762.28	66.5	91.6	28.2	13	SE — SW	2.61	—	0.65	—	—	12
Outubro	27.2	31.75	19.00	760 85	63.9	97.4	12.3	13	SE — SSE	2.93	—	0.53	—	—	16
Novembro	27.6	31.50	19.50	759.57	65.0	95.8	24.6	11	SE — E	2.35	—	0.57	—	—	8
Dezembro	27.6	31.75	21.00	759.25	69.1	97.4	26.2	14	SE — ESE	2.61	—	0.57	—	—	10
Anno	27.2	34.00	17.50	760.75	70.2	972.5	1,185.6	210	SE — SW	2.41	—	0.62	8	1	104

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o anno de 1903, no Recife, Estado de Pernambuco

Altitude: 29m,57.
Latitude: 8° 3' 54".
Longitude: 8°' 17' 51" E do Rio.
Numero de observações por dia: cinco, ás 6,9 e 12h a. 3 e 6hp.
O Observador. *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro*

MEZES	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		VELOCIDADE		NUMERO DE DIAS		
	Média	Max.	Min.				Altura em mm	N.° de dias	Direcção	Força	Forma	Quantidade	de trovoada	de geada	Claros
	°	°	°	mm		mm	mm								
Janeiro	27.5	31.0	22.4	759.16	75.0	212.2	75.2	7	ENE e ESE	24.028	K e KN	0.47	0	—	20
Fevereiro	27.3	31.0	21.6	760 22	76.0	230.6	40.6	9	ESE e ENE	23.875	KN e K	0.58	2	—	13
Março	27.7	31.0	23.0	758.86	78.3	231.7	24.0	9	ESE e ENE	26.024	K e KN	0.49	3	—	22
Abril	27.4	31.3	22.6	758.64	79.2	224.4	59 3	12	ESE e ENE	20.828	KN e K	0.51	0	—	19
Maio	26.5	30.5	22.5	759.77	79.3	240.0	167.2	21	ESE e ENE	22.508	KN e K	0.54	0	—	15
Junho	25.7	28.8	21.7	761.50	78.0	241.4	87.3	20	ESE e SSE	27.376	KN e K	0.57	0	—	14
Julho	24 4	27.5	20.2	761.67	79.7	241.1	111.9	24	SSE e ESE	25.596	KN e K	0.65	0	—	8
Agosto	24.4	28.8	20.0	762.05	76.9	275.4	71.1	21	SSE e ESE	28.210	KN e K	0.58	0	—	12
Setembro	25.4	27.0	20.8	761.85	73.7	259.9	13.6	7	ESE e ENE	27 324	K e KN	0.47	0	—	19
Outubro	26.3	29.8	21.0	760.74	73 1	248.6	4.2	6	ESE e ENE	28.371	K e KN	0.37	0	—	24
Novembro	26.8	30.4	22.9	759.49	73.2	244.6	21.2	6	ENE e ESE	26.330	K e KN	0.36	0	—	23
Dezembro	27.1	30.0	23.0	758.88	73.5	245.9	2.2	4	ESE e ENE	28.777	K e KN	0.42	0	—	21
Anno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Notas — Nenhum phenomeno importante se observou no decorrer deste anno.
O observatorio continúa a funccionar no torreão do extincto Arsenal de Marinha e nenhuma modificação soffreu nos seus apparelhos.
Observatorio Meteorologico da Commissão do Melhoramento do Porto de Pernambuco, 12 de fevereiro de 1903.
O observador, *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude: 3° 08′ 04″ S.
Longitude: 60° 00′ 00″ G. W.
Altitude: 32m,40.
Numero de observações, por dia—quatro: as 7ha. m., 10ha. m., 1hp. e 4hp.

O OBSERVADOR, *Adolpho Alvares de Araujo*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	o	o	o							p/s m		
1.ª Decada. . .	29.2	33.8	22.2	753.35	68.1	39.0	6.4	1	NE	1.57	K	2
2.ª Decada. . .	30.2	34.8	22.0	754.20	61.7	59.0	—	—	NE	1.67	N.CK	3.5
3.ª Decada. . .	29.1	34.0	23.0	754.06	67.4	56.0	11.0	3	NE	2.18	CK	5
Mez.	29.4	34.8	22.0	753.87	65.7	154.0	17.4	4	NE	1.83	CK	5
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temp. abs. max.=34°8 no dia 15 || Pressão barom. max.= 756.21 no dia 6
» » min.=22°0 » » 20 || » » min.= 753.02 » » 31

Chuva max.= 6.m/m4, no dia 4,

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08′ 4″ S.
Longitude : 60° 00′ 00″ G. W.
Altitude : 32m,40.
Numero de observações por dia—quatro: as 7ha. m., 10ha. m., 1hp. m. e 4hp. m.

O OBSERVADOR, *Adolpho Alvares de Araujo*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Forma	Quantidade
	o	o	o							p/s m		
1.ª Decada . .	29.1	34.2	23.0	755.62	67.0	37.0	—	—	SE	2,06	N	3
2.ª Decada . .	27.9	33.2	22.0	755.98	72.8	47.0	31.0	5	SE	1,96	N	3
3.ª Decada . .	29.7	35.6	24.2	754.80	65.6	52.0	26.8	4	SE	2,37	K	2
Mez	28.9	35.6	22.0	755.47	68.5	136.0	57.8	9	SE	2,13	N	3
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temp. abs. max.= 35°6 no dia 27 || Pressão barom. max.= 757,15 no dia 17
» » min.= 22°0 » » 13 || » » min.= 754,01 » » 29

Chuva max.=25 ,m/m 0 no dia 30

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08' 04" S.
Longitude : 60° 00' 00" G. W.
Altitude: 32m,40.
Numero de observações por dia 4: 7h a m, 10h a m, 1h p m, e 4h p m.

O OBSERVADOR INTERINO, *Antéro de Freitas.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0,° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o									
1a Decada .	29,7	35,2	24,0	755,42	64,3	55,0	28,0	4	SE	2,41	K	2
2a Decada .	30,8	36,6	23,4	754,36	59,1	66,0	27,0	3	E.NE	2,62	KN. Encob.	4 — 10
3a Decada .	29,6	35,0	23,8	755,85	68,4	39,0	10.0	1	SE	2,26	K	2
Mez . . .	30,0	35,6	23,4	755,21	63,9	160,0	65,0	8	SE	2,43	K	2
Valores normaes . .												

NOTAS — Temp. absol. maxima = 36°6, no dia 13. | Pressão barom. maxima = 757,73, no dia 8.
» » minima = 23°4 » » 20. | » » minima = 752,01 » » 14.
Chuva, maxima = 22m/m,0 no dia 3.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08' 04" S.
Longitude : 16° 49' 43", do Rio.
Altitude : 32m,40.
Numero de observações por dia, 4: 7h a m, 10h a m, 1h p m. e 4h p m.

O OBSERVADOR INTERINO, *Antéro de Freitas.*

	Temperatura do ar C.			Pressão barom. red. a 0° c.	Humidade relativa	Evaporação total em m/m	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o									
1a Decada.	29,5	35,0	24,0	755,14	69,8	54,0	33.0	5	SE	2,00	Encob.	10
2a Decada	29,6	35,6	24,0	754,08	70,9	60,0	24,0	6	SE	1,75	C	1
3a Decada	29,0	35,2	23,2	754,40	72,8	31,0	12,4	3	SE	1,91	Encob.	10
Mez	29,4	36,0	23,2	754,54	71,2	145,0	69,4	14	SE	1,89	Encob.	10
Valores normaes . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Temp. absol. maxima = 36°0, no dia 3. | Pressão barom. maxima = 756,18, no dia 4.
» » minima = 23°2, » » 30. | » » minima = 753,02, » » 26.
Tensão do vapor, med. = 21,50. | Chuva, maxima = 26 m/m,0, no dia 4.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1903, na estação de Manáos, Estado do Amazonas

Latitude : 3° 08' 04" S.
Longitude : 16° 49' 43" do Rio.
Altitude : 32m,40.
Numero de observações por dia, 4: 7ham, 10ham, 1hpm e 4hpm.

O OBSERVADOR INTERINO, *Antéro de Freitas.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero do dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1a Decada . . .	° 29,5	° 35,0	° 23,8	754,54	66,4	37,0	7,2	5	SE	2,05	Encob.	10
2a Decada . . .	27,8	33,8	22,9	753,40	76,2	38,0	98,3	8	NE	1,61	Encob.	10
3a Decada . . .	27,7	34,2	23,2	754,44	77,7	31,0	78,8	9	SE	1,70	Encob.	10
Mez	28,3	35,0	22,9	754,13	73,4	126,0	184,3	22	SE	1,79	Encob.	10
Valores normaes .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS—Temp. absol. mex.=35°,0, no dia 4.
Temp absol. min.=22°,9, no dia 13.
Tensão do vapor, med.=20,82.
Press. barom. max.=756,29, no dia 30.
Press. barom. min.=752,42, no dia 22.
Chuva, max.=48,2 no dia 13.

O encarregado interino, *Antéro de Freitas.*

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1903, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7° 6' S
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia, quatro.

O OBSERVADOR, *Arthur Oliveira*.

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			m		
1ª Decada . . .	25,5	28,98	19,38	762,98	72,9	20,0	48,4	10	SE SSE	2,31	—	0,65
2ª Decada . . .	26,0	29,55	19,20	762,14	71,4	21,3	18,5	8	SE SSE	2,17	—	0,66
3ª Decada . . .	26,0	29,68	19,41	762,29	69,2	31,0	14,1	6	SSE SE	2,17	—	0,59
Mez	25,8	29,40	19,33	762,47	71,1	72,3	81,0	24	SE SSE	2,21	—	0,63
Valores normaes. . . .	25,7	28,70	20,34	760,87	75,1	109,8	1917,2	270	SE SSE	2,74	—	0,57

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1903, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7° 6' S
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75
Numero de observações por dia, quatro.

O OBSERVADOR, *Arthur J. Gomes de Oliveira*.

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura minima	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m			m/m		
1ª Decada . . .	26,7	30,45	19,18	762,63	64,1	3,5	2,4	1	SE — W	3,03	—	0,48
2ª Decada . . .	26,4	29,70	19,63	762,47	68,3	3,0	18,3	8	SE — SW	2,46	—	0,59
3ª Decada . . .	26,5	29,40	20,65	761,76	67,1	3,0	7,5	4	SE — SW	2,36	—	0,60
Mez.	26,5	29,85	19,82	762,28	66,5	94,6	28,2	13	SE — SW	2,61	—	0,65
Valores normaes	26,4	29,22	20,64	761,14	70,3	1546,1	712,6	148	SE — Calma	2,77	—	0,53

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1903, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude : 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75.
Numero de observações por dia, 4.

O OBSERVADOR, *Arthur Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			m		
1ª Decada.	27,1	30,43	20,23	761,95	63,8	31,3	0,2	1	SE—SW	2,82	—	0,52
2ª Decada.	27,1	30,33	20,80	760,12	64,4	30,3	9,3	6	SE—SW	3,00	—	0,55
3ª Decada.	27,4	30,07	21,46	760,50	63,6	35,8	2,8	6	SE—SSE	2,97	—	0,53
Mez.	27,2	30,27	20,84	761,17	63,9	97,4	12,3	13	SE-SSE	2,93	—	0,53
Valores normaes .	26,9	29,59	21,31	758,64	68,5	1917,7	363,7	129	SE—Calma	2,81	—	0,51

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1903, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7° 6' S.
Longitude : 8° 19' E.
Altitude : 21m,75.
Numero de observações por dia. quatro.

O OBSERVADOR, *Arthur Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			m/m		
1ª Decada	27,4	39,05	21,88	760,26	64,3	3.2	1,1	3	SE-ESE	2,52	—	0,59
2ª Decada	27,9	30,73	21,96	759,34	63,8	3.3	8.3	4	SE—E	2,31	—	0,52
3ª Decada	27,6	30,70	21,38	759,12	66,9	3.2	15,2	4	SE—E	2,22	—	0,60
Mez	27,6	30,49	21,74	759,57	65,0	95.8	24,6	11	SE—E	2,35	—	0,57
Valores normaes.	27,5	29,89	21,97	758,41	68,3	1834,4	271,1	117	SE-ESE	2,87	—	0,54

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1903, na estação de Parahyba, Estado da Parahyba do Norte

Latitude: 7° 6' S.
Longitude: 8° 19' E.
Altitude: 21m,75
Numero de observações por dia, 4.

O OBSERVADOR, *Arthur Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			m		
1ª Decada. . . .	27,6	30,38	21,63	759,76	65,8	33,7	3,8	4	SE — ESE	2,58	—	0,61
2ª Decada. . . .	27,4	30,23	22,50	758.11	68,3	30,4	14,9	5	SE — E	2,25	—	0,67
3ª Decada. . . .	27,8	30,91	21,86	759,90	73,1	33.3	7,5	5	SE — SSE	3,00	—	0,44
Mez.	27,6	30,50	21,99	759,25	69,1	97,4	26,2	14	SE — ESE	2,61	—	0,57
Valores normaes	27,6	30,29	22,17	758,26	69,1	1969,3	544,5	13)	SE — ESE	2,76	—	0,54

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54"
Longitude: 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude: 29,57m.
Numero de observações por dia, 5: ás 6, 9 e 12h a, 3 e 6h p.

O OBSERVADOR, *Elesbão Capitulino Ribeiro.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	m/m	o	m/m	m/m			k		
1ª Decada . . .	24,1	26,4	21,5	762,49	77,0	91,6	38,9	9	SSE e ESE	31,071	KN e K.	0,70
2ª Decada . . .	24,2	26,3	21,3	761,89	77,8	87,0	20,2	8	S-E e ESE	26,508	KN e K.	0,60
3ª Decada . . .	24,8	27,2	21,3	761,79	75,8	96,8	12,0	4	ESE e ENE	27,052	K e KN.	0,43
Mez	24,4	26,6	21,4	762,05	76,9	275,4	71,1	21	SSE e ESE	28,210	KN e K.	0,58
Valores normaes	24,9	26,9	22,5	761,31	76,8	182,0	141,2	22	SE e SSE	—	—	0,59

NOTA — Observou-se nevoeiro tenue alto quasi diariamente, principalmente pela manhã e quasi sempre parcial.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54''
Longitude: 8° 17' 51'' E. do Rio.
Altitude: 29ᵐ,57.
Numero de observações por dia, 5: ás 6, 9 e 12ʰa., 3 e 6ʰp.
O Observador, *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

	Temperatura do ar C.			Press. bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m				k		
1ª Decada. . . .	25,1	27,6	21,3	762,06	71,6	84,7	3,4	2	SSE e ESE	23,050	K e KN	0,38
2ª Decada. . . .	25,6	28,1	22,1	762,07	73,8	91,9	0,6	1	ESE e ENE	28,631	K e KN	0,45
3ª Decada. . . .	25,6	28,1	22,6	761,41	75,6	83,3	9,6	4	ESE e ENE	30,292	KN e K	0,58
Mez.	25,4	27,9	22,0	761,85	73,7	259,9	13,6	7	ESE e SSE	27,324	K e KN	0,47
Valores normaes	25,9	27,8	23,7	760,75	73,0	199,4	45,6	14	SE e ESE	—	—	0,49

Nota — Observou-se nevoeiro tenue alto quasi diariamente.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude: 8° 3' 54''.
Longitude: 8° 17' 51'' E. do Rio.
Altitude: 29ᵐ,57.
Numero de observações por dia, 5: ás 6, 9 e 12ʰa., 3 e 6ʰp.
O Observador, *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°	m/m		m/m	m/m			k		
1ª Decada . .	26,2	28,4	23,1	761,35	72,0	80.5	1,8	2	ENE e ESE	27,725	K e KN	0,38
2ª Decada . .	26.2	28,1	23,5	760,01	74,8	76.7	1,8	3	ESE e ENE	28,667	K e KN	0,41
3ª Decada . .	26,4	28,8	23,0	760,85	72,4	91,4	0,6	1	ENE e ESE	28,720	K e KN	0,31
Mez	26,3	28,6	23,2	760,74	73,1	248,6	4,2	6	ENE e ESE	28,371	K e KN	0,37
Valores normaes . . .	26,5	28,6	24,4	759,44	72,1	223,7	31,0	8	E e ESE	—	—	0,48

Nota — Observou-se nevoeiro tenue alto diariamente e principalmente pela manhã.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54".
Longitude : 8° 17' 51" E. do Rio.
Altitude : 29m, 57.
Numero de observações por dia: 5, ás 6, 9 e 12 h.a 3 e 6 h.p.

O OBSERVADOR, *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0.° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.		mm.	mm.			K		
1ª Decada . .	26,6	29,1	23,9	760,05	72,3	80,8	1,0	2	ENE e E	27,499	K e KN.	0,39
2ª Decada . .	26,9	29,2	24,2	759,43	71,7	83,2	0,2	1	ESE e ENE	27,746	K e KN.	0,29
3ª Decada . .	26,8	29,2	24,0	758,99	75,5	80,6	20,0	3	ENE e NE	23,746	K e KN.	0,40
Mez	26,8	29,2	24,[illegible]	759,49	73,2	244,6	21,2	6	ENE e ESE	26,330	K e KN.	0,36
Valores normaes	27,2	29,1	25,1	759,40	72,0	207,0	25,0	8	E e ESE	—	—	0,49

NOTA — Observou-se nevoeiro tenue alto quasi todos os dias e principalmente pela manhã.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1903, na estação da Commissão do M. do Porto, Estado de Pernambuco

Latitude : 8° 3' 54".
Longitude : 8° 17' 51" Occid. do Rio.
Altitude : 29m,57.
Numero de observações por dia: 5, ás 6, 9 e 12 h.a 3 e 6 h.p.

O OBSERVADOR, *Elesbão Capitulino de Mendonça Ribeiro.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	o	o	o	mm.		mm.	mm.			K.		
1ª Decada . .	27,0	29,7	23,9	759,38	73,8	80,2	0,4	1	ENE e ESE	27,226	K e KN.	0,44
2ª Decada . .	27,0	29,9	24,2	758,08	73,5	84,4	1,8	3	NE e ESE	28,742	K e KN.	0,46
3ª Decada . .	27,2	29,1	24,8	759,19	73,2	81,3	0	0	ESE e FNE	30,364	K e KN.	0,36
Mez	27,1	29,6	24,3	758,88	73,5	245,9	2,2	4	ESE e ENE	28,777	K e KN.	0,51
Valores normaes	27,4	29,5	25,2	758,41	71,6	214,3	23,4	9	E e ESE	—	—	—

NOTA — Observeu-se nevoeiro tenue alto quasi todos os dias e principalmente pela manhã, sempre parcial.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de junho de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38′ 57′ S.
Longitude: 12° 50′ 7″ W.
Altitude: 235m,02.
Numero de observações por dia, —3: (7h am., 2 e 9 pm.)

O Observador, Padre *H. J. de Oliveira*

	Temperatura do ar C			Presão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Abr.	Exp.	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
1a Decada	23,0	33,7	17,1	753,12	79	19,6	53,9	—	—	N	0,545	K	4,07
2a Decada	23,07	33,5	16,9	52,75	74	21,8	71,5	—	—	N	0,545	K	1,93
3a Decada	24,39	35,9	17,0	51,19	76	29,8	70,3	—	—	N	0,636	K	3,29
Mez	23,48	35,9	16,9	752,35	76	71,2	195,7	0	0	N	0,585	K	3,09
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de julho de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto-Grosso

Latitude : 15° 38' 57"
Longitude : 12° 50' 7" (Ou. do Rio)
Altitude : 235m,02
Numero de observações por dia, tres a 7h, a. m. ás 2h e 9h.p. m.

O Observador, Padre *H. G. de Oliveira.*

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0.° C	Humidade relativa	Evaporação total em mill.		Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima			Ab'g.	Exp.	Altura m/m.	N. de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
1a Decada	22.4	34,2	13.5	753.57	79	22.6	66.8	—	—	N	0.484	K	1.89
2a Decada	23,52	35.9	14.9	754.51	71	18.4	62.9	—	—	S	0.500	K	4.28
3a Decada	24.39	35.9	17.0	751.19	78	29.8	70.3	—	—	N	0.666	K	3.30
Mez	23.31	35.9	13.5	753.09	75	70.8	200,0	—	—	N	0.550	K	3.15
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de agosto de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto-Grosso

Latitude: 15° 38′ 57″.
Longitude: 12° 50′ 7″. (Ou. do Rio)
Altitude: 235m,02
Numero de observações por dia, tres as 7h, a m; as 2h e 9h p. m.

O OBSERVADOR, Padre *H. G. de Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAR. REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Abrig.	Exp.	Altura m/m	Numero de dias	Direcção	Veloci-dade	Fórma	Quanti-dade
1a Decada . . .	23.90	34.5	15.9	753.77	68	19.3	87.1	—	—	N e S	0.400	K	3.76
2a Decada . . .	21.12	35.9	14.5	751.82	63	18.9	116.8	—	—	N e SE	9.505	K	5.94
3a Decada . . .	25.12	37.3	14.2	751.15	59	27.7	113.0	—	—	N e NW	0.689	K e SK	5.95
Mez	24.38	37.3	14.2	752.24	63	65.9	316.9	—	—	N	0.531	K	5.21
Valores normaes.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude : 15° 38′ 57″.
Longitude : 12° 50′ 7″ (Ou. do Rio).
Altitude : 235m,02.
Numero de observações por dia tres, ás 7h a m. 2h e 9h p m.

O OBSERVADOR, Padre *H. G. de Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima			Abr.	Exp.	Alt. m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Forma	Quantid.
1a Decada.....	26.46	36.8	14.9	751.78	67	22.8	115.2	24	2	N	0.578	K e SK	5.88
2a Decada.....	26.73	36.0	15.0	752.46	66	31.3	112.4	14	1	N e S	0.557	K	3.48
3a Decada.....	28.61	37.7	22.6	750.03	66	39.1	142.0	13	1	N	0.618	K	2.56
Mez...........	27.26	37.7	14.9	751.42	66	93.2	369.6	51	4	N	0.584	K	3.79
Valores normaes........	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 57".
Longitude : 12° 50' 7" (Ou. do Rio).
Altitude : 235m,02.
Numero de observações por dia tres, ás 7h a m. e 2h e 9h p m.)

O OBSERVADOR, Padre *H. G. de Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Media	Maxima	Minima			Abr.	Exp.	Alt. m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Forma	Quantid.
1a Decada.....	27.28	30.4	18.5	750.58	71	42.4	118.6	17.5	2	N e S	0,907	K e KS	5.63
2a Decada.....	25.29	36.7	17.8	749.32	84	22.9	70.8	151.0	4	N	0.820	K	6.03
3a Decada.....	26.83	34.1	21.5	750.06	84	25.1	86.0	77.4	5	N e NW	0.619	K e KS	5.75
Mez...........	26.46	36.7	17.8	749.98	79	90.4	275.4	245.9	11	N	0.782	K	5.80
Valores normaes........	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1903, na estação de Cuyabá (Collegio Salesiano), Estado de Matto Grosso

Latitude : 15° 38' 57".
Longitude : 12° 5 ' 7" (Ou. do Rio.)
Altitude : 235 m,02.
Numero de observações por dia: tres, as 7h a. m. e as 2h e 9h p. m).

O OBSERVADOR, Padre *H. G. de Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.		CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maxima	Minima			Abr.	Exposto	Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
		o	o	mm.	o			mm.					
1a Decada. . . .	25,58	31,2	20,4	750,302	88	17,9	65,0	33,2	3	SW	0,659	K	7,05
2a Decada. . . .	25,37	30,5	21,2	749,330	92	12,3	55,0	84,0	4	N	0,632	K	7,64
3a Decada. . . .	25,07	34,2	20,1	748,625	87	17,3	79,8	59,0	3	N	0,641	K	4,92
Mez.	25,67	34,2	20,1	749,419	89	47,5	199,8	176,2	10	N e NW	0,644	K	6,33
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1903, na estação de Cuyabá, Estado de Matto Grosso

Latitude: 15° 38' 57".
Longitude : 12° 50' 7" (Ou do Rio).
Altitude: 235m,02.
Numero de observações por dia: ás 7h a. m., ás 2h e 9h p. m.

O OBSERVADOR, Padre *H. Gomes de Oliveira.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESS. BAR. REDUZIDA A 0° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE	
	Média	Maixma	Minima				Altura mm.	Numero de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
		o	o	mm	o	mm				m.		
1ª Decada. . . .	27,69	34,3	22,7	749,10	87	92,3	18,0	3	N e SSE	0,533	K e KC	4,97
2ª Decada. . . .	24,92	33,5	22,5	747,49	87	72,0	78,6	8	N e NE	0,484	K e KN	7.07
3ª Decada. . . .	25,09	29,6	21,0	748,61	90	47,9	79,4	10	N e NNW	0,691	KN e K	8,48
Mez.	26,56	34,3	21,0	748,40	88	212,2	176,0	21	N,NNW e NE	0,569	K e KN	6,84
Valores normaes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de janeiro de 1901, em Uberaba Estado de Minas Geraes

Altitude da localidade: 760 m.
Latitude: 19° 45' 10" (S.)
Longitude: 4° 45' 10" (W. do Rio).
Hora local e das observações — 8 horas, 50 minutos da manhã *(uma diaria)*.

Indicações geographicas do Dr. Louis Cruls. Apparelhos abrigados e correctos pelos do Observatorio do Rio de Janeiro.

O OBSERVADOR, *Antonio Borges Sampaio.*

	MAXIMA	MINIMA	MÉDIAS
Barometro de mercurio reduzido a zero	701,13	698,05	699,39
Temperatura centigrada	30,0	13,0	22,7
Tensão do vapor	19,65	12,59	16,41
Evaporação.	3,6	0,9	2,0
Humidade relativa	88,0	61,0	76,4
Hygrometro de cabello.	93,0	74,0	85,2
Ozone.	10,0	1,0	4,2
Extensão da nebulosidade	10,0	0,0	7,2
Força do vento.	4,0	0,0	1,5
Chuva 228,7 millimetros, 17 dias que choveu.			

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de fevereiro de 1901, em Uberaba, Estado de Minas Geraes

Altitude da localidade: 760 m.
Latitude: 19° 45' 10" (S.).
Lôngitude: 4° 45' 10" (W. Rio).
Hora local e das observações — 8 horas, 50 minutos da manhã (uma diaria).

Indicações geographicas do Dr. Cruls. Apparelhos abrigados e correctos pelos do Observatorio do Rio de Janeiro.

O Observador, *Antonio Borges Sampaio.*

	MAXIMA	MINIMA	MÉDIAS
Barometro de mercurio reduzido a zero	702,00	699,49	700,32
Temperatura centigrada	29,0	16,0	22,4
Tensão do vapor	18,06	12,17	15,70
Evaporação	3,5	0,5	1,9
Humidade relativa	94,0	58,0	75,6
Hygrometro de cabello	97,0	72,0	84,6
Ozone	9,0	1,0	4,4
Extensão da nebulosidade	10.0	0,0	7,4
Força do vento	3,0	0,0	1,3
Chuva 218,3 millimetros, 14 dias que choveu			

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de março de 1901, em Uberaba, Estado de Minas Geraes

Altitude da localidade: 760 m.
Latitude: 19° 45' 10" (S.).
Longitude: 4° 45' 10" (W. Rio).
Hora local e da observação — 8 horas, 50 minutos da manhã (uma diaria).

Indicações geographicas do Dr. Cruls. Apparelhos abrigados e correctos pelos do Observatorio do Rio de Janeiro.

O Observador, *Antonio Borges Sampaio.*

	MAXIMA	MINIMA	MÉDIAS
Barometro de mercurio reduzido a zero	702,21	700,25	701,17
Temperatura centigrada	30,0	17,0	22,8
Tensão do vapor	17,93	14,13	16,00
Evaporação	2,8	1,0	1,8
Humidade relativa	89,0	63,0	76,2
Hygrometro de cabello	94,0	76,0	85,3
Ozone	9,0	1,0	5,3
Extensão da nebulosidade	10,0	0,0	6,0
Força do vento	4,0	0,0	1,8
Chuva 212,6 millimetros, 19 dias que choveu			

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32'' 5. Sul do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude: 0^h 2' 24'' 1 Oeste do Observatorio do Rio de Janeiro.
Altitude: 1.150 metros.
Numero de observações por dia, 3 (sendo 2 da temperatura).

O OBSERVADOR, *João Paes Ribeiro de Navarro.*

	TEMPERATURA DO AR C. Média	Maxima	Minima	PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA Altura mm	Numero de dias	VENTO Direcção	Velocid.	NEBULOSIDADE Fórma	Quantid.
1ª Decada.	14,7	19,8	9,7	668,49	81,2	11,3	53,4	6	O. ESE	1	X. —	0,8
2ª Decada.	16,6	22,0	10,2	668,96	69,29	22,4	(...)	—	O. E ESE	1	O. X	0,4
3ª Decada.	17,5	24,0	10,2	667,61	59,49	32,8	(...)	—	O. E NE	1	O. —	0,3
Mez.	16,3	24,0	9,7	668,36	70,01	65,5	53,4	6	O E NE	1	X. O	0,6
Valores normaes .	14,7	19,8	12,2	667,87	83,0	3,4	—	—	O. ESE E NE EES	1	—	1,0
	16,2	18,0	13,2	667,94	87,0	3,2	—	—	—	—	—	0,0
	16,8	21,0	13,4	667,33	89,0	2,1	—	—	—	—	—	0,9
	—	21,5	12,7	667,85	78,0	3,3	—	—	—	—	—	0,8
	—	24,0	12,5	668,27	86,0	2,3	—	—	—	—	—	0,3
	—	—	10,2	668,36	91,0	2,9	—	—	—	—	—	0,2
	—	—	—	668,67	93,0	0,6	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	668,76	50,8	1,0	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	668,78	68,6	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	669,36	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	669,38	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	669,44	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Houve 2 dias de trovoada. Devido á fumaça dos queimados das roças durante 28 vezes não foi possivel observar o céo, bem assim durante tres manhãs de cerração densa.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32'' 5 S. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude: 0^h 2' 24'' 1 O. do Observatorio do Rio de Janeiro.
Altitude: 1.150 metros.
Numero de observações por dia, 2.

O OBSERVADOR, *João Paes Ribeiro de Navarro.*

	TEMPERATURA DO AR C. Média	Maxima	Minima	PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0° C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILL.	CHUVA Altura mm	Numero de dias	VENTO Direcção	Velocid.	NEBULOSIDADE Fórma	Quantid.
1ª Decada.	19,4	26,0	12,0	666,81	67,2	29,4	11,6	4	O. NE W	1	X. C.	0,9
2ª Decada.	18,2	23,2	14,6	665,82	81,9	15,5	83,0	6	O. E	1	X. N.	0,9
3ª Decada.	16,2	21,5	9,0	667,25	78,9	16,5	24,2	5	O. ENE	1	X. KC C	0,7
Mez.	17,9	26,0	9,0	666,65	76,1	61,4	118,8	15	O. ENE ESE	1	X. C KC	0,8
Valores normaes .	15,7	18,8	14,8	667,14	80,0	1,4	—	—	O. ENE ESE	1	X. C KC	1,0
	16,6	19,2	12,4	668,85	83,0	1,7	—	—	—	—		0,9
	17,1	19,[illegible]	14,0	663,27	81,0	1,9	—	—	—	—	—	0,8
	18,[illegible]	22,[illegible]	15,0	[illegible]64,62	84,0	2,0	[illegible]	—	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	15[illegible]	[illegible],27	[illegible]	1,0	[illegible]	—	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]
	—	—	1[illegible],0	[illegible],35	87,[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—
	—	—	16,4	666,13	88,0	3,6	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	666,42	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	667,04	—	—	—	—	—	—	—	—

NOTAS — Houve 12 dias de trovoada, 10 totalmente enfumaçados e 1 de cerração. Nos dias 19 e 22 ás 2h pm. chuva de grauiso.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1903, na estação de Barbacena, Estado de Minas Geraes

Latitude: 21° 13' 32" 5 Sul do Observatorio do Rio de Janeiro.
Longitude: 0h 2' 24",1 Oéste do mesmo.
Altitude 1.150 metros.
Numero de observações por dia — tres, (da temperatura do ar dois.)

O Observador, *João Paes Ribeiro de Navarro.*

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura em m/m	Numero de dias	Direcção	Velocid.	Fórma	Quantid.
1ª Decada . .	18,5	24,0	13,4	665,22	80,5	16,9	74,1	7	O. WNW ESE	1	X. KC	0,7
2ª Decada . .	18,5	23,9	14,5	664,79	83,7	11,7	61,6	4	O. E NE.	1	X. KC	0,8
3ª Decada . .	19,8	25,2	12,6	664,97	73,8	23,0	27,6	3	O. WNW. E NE.	1	X. C KC	0,7
Mez	19,9	25,2	12,6	664,99	72,1	51,6	163,3	14	O. E NE WNW.	1	X. C KC	0,7
Valores normaes . . .	17,1 18,2 19,3 19,7 20,6 — — —	23,0 22,4 23,2 23,8 — — — —	15,0 14,1 15.8 16,4 17,0 — — —	664,65 664,05 664,55 665,36 665,47 666,56 667,16 —	85,0 88,0 80,0 72,0 75,4 78,0 — —	1,1 1,4 1,8 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	1,0 0,9 0,8 0,1 0,6 0,0 — —

Nota — Houve nove dias de trovoada. A's 2h pm., durante 20 minutos, do dia 25 soprou forte o vento W acompanhado abundante chuva de graniso, alguns do tamanho de ovos de gallinha, o que muito prejudicou as casas e arvores. O hotel mais importante da cidade teve 100 vidros partidos pelo graniso.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1903, na estação de Juiz de Fóra, Estado de Minas Geraes

Latitude: S 21° 45' 35".
Longitude: W Rio — 0° 10' 7"5.
Altitude: 680 metros.
Numero de observações por dia —tres.

O Observador, *Louis Creusol*

	Temperatura do ar C.			Pressão bar. reduzida a 0° C.	Humidade relativa	Evaporação total em mill.	Chuva		Vento		Nebulosidade	
	Média	Maxima	Minima				Altura mm.	N. de dias	Direcção	Velocidade	Fórma	Quantidade
	°	°	°						%			
1ª Decada . . .	26,66	34,8	20,0	704,88	71,8	22,9	51,5	7	N—54.5 NW—22.7	1.05 1,80	NK	3,6
2ª Decada . . .	23,93	32,4	20,6	703,62	83,4	11,0	131,0	7	N—53.5 NW—17.7	1.08 1.65	NK	6,4
3ª Decada . . .	22,68	29,1	19,2	705,17	81,4	12,3	102.0	7	N—50.0 NW—42.7	1,10 2,04	NK	7,9
Mez	24,41	—	—	704,56	78,9	46,2	284,5	21	N—52.2 NW—25.2	1,08 1,83	NK	6,0
Valores normaes	23,66	—	—	705,13	76,2	54,8	277,11	15	N—54.6 NW—12.2	0,65 0,66	KN	6,5
Extremos . . .	—	34,8	20,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de setembro de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 50".
Longitude : 6° 5' 20" W. do Rio de Janeiro.
Altitude : 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O OBSERVADOR, *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0,0 C.	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOZIDADE		NUMERO DE DIAS DE					INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM M/M—MÉDIA	PRESSÃO BAROMETRICA A 0°					TEMPERATURA C. MÉDIA DAS		
	Média	Max. absolutas	Mini. absolutas				Altura m m.	N. de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Trovoada	Geada	Claros	Nevoeiro de manhã	Orvalho de <0.1 m/m	Total em horas	%		Amplitude diurna	Data	Max. absoluta	Data	Min. absoluta	Max. diurnas	Min. diurnas	Amplitude
1ª Decada.	12.15	19.4	2.0	689.33	85.2	12.2	33.5	7	NE 26 SE 22 E 21	3.5	SK	8.4	1	1	0	0	1	25.2	22	8.96	3.44	7	693.45	9	682.80	16.8	8.9	7.7
2ª Decada	16.20	28.4	6.6	89.40	76.1	24.6	1.2	0	NE 23 E 19 calmo 14	2.1	S	3.7	0	0	8	7	5	77.3	65	10.00	3.26	16	92.82	13	85.66	24.1	9.8	14.3
3ª Decada	16.63	29.1	6.2	87.78	80.0	21.9	0.7	1	E 34 NE 29 SE 12	2.6	SK	6.3	0	0	3	1	2	46.9	38	11.13	2.86	25	89.92	30	84.55	23.2	12.4	10.8
Mez	15.06	dia 21 29.1	1 2.0	688.83	80.4	58.0	35.4	8	NE 26 E 24 SE 16	2.72	SK	6.1	1	1	11	8	8	149.4	42	10.03	3.19	7	693.45	9	682.80	21.3	10.4	10.9
Valores normaes . .	14.52	28.6	2.2	687.90	82.0	48.3	129.8	12	E 26 NE 23 SE 13	3.34	. . .	6.8	5	1.2	10	5	4	123.4	34	10.02	3.33	..	693.58	..	681.54	19.8	10.4	9.4
Numero de annos de observações. . . .	20			15	19	15	20		15				18	20	15	15		9		17	15					20		

NOTAS — Na 2ª década houve 8 e na 3ª década 4 dias de nevoeiro secco por queima dos campos.
Maxima de chuva no dia 3: 18.5 m/m.
Os extremos da humidade relativa: 98.6 % no dia 3 e 21.5 e 22.3 % no dia 19 e 21.
» » » tensão do vapor 14.69 m/m no dia 21 e 4.89 m/m no dia 1.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de outubro de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude : 25° 25' 50".
Longitude: 6° 5' 20" W. do Rio de Janeiro.
Altitude: 908 metros.
Numero de observações, 96 apontamentos do apparelho registrador Theorell.

O OBSERVADOR, *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C.			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0°, C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOSIDADE		NUMERO DE DIAS DE					INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM m/m	PRESSÃO BAROMETRICA A 0° em m/m					TEMPERATURA C. MÉDIA DAS		
	Média	Max.	Min.				Altura mm.	Numero de dias	Direcção %	Velocidade	Fórma	Quantidade	Trovoada	Geada	Claros	Nevoeiro de manhã	Orvalho < 0.1 m/m	Total em horas	%		Oscillação diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maximas diurnas	Minimas diurnas	Amplitude
1ª Decada . . .	15.65	29.5	4.2	686.44	84.4	15.2	126.8	7	W 21 NE 19 NW 14	2.36	N.K	7.6	3	0	3	2	1	h 35.0	28	11.27	3.33	6	691.96	4	682.65	20.9	11.4	9.5
2ª Decada . . .	14.88	23.5	7.5	85.48	86.0	14.4	71.5	6	E 24 NE 23 NW 12	3.10	K.N	7.4	2	0	3	0	0	33.5	26	10.93	3.31	17	90.70	14	79.00	19.5	11.5	8.0
3ª Decada . . .	14.78	21.2	-5.3	87.65	86.3	15.4	45.7	9	E 43 NE 24	3.67	K.S	8.0	0	0	2	1	2	38.9	27	10.88	2.79	27	91.84	31	83.07	18.8	11.7	7.1
Mez	15.09	[8] 29.5	[6] -4.2	685.56	85.6	44.7	244.0	22	E 26 NE 22 NW 11	3.05	K.N	7.7	5	0	8	3	3	107.8	27	11.02	3.13	6	691.96	14	679.00	19.7	11.5	8.2
Valores normaes	16.08	30.0	-3.9	686.43	81.2	57.4	171.1	15	E 30 NE 24 SE 11	3.64	. .	7.0	7	0.5	9	3	2	144.6	37	11.19	2.41	..	692.66	..	679.20	21.4	12.1	9.3
Numero de annos de observações .	20			15	19	15	20		15				18	20	15	15		9		17	15					20		

NOTAS — Maxima de chuva em 24 horas: 44.6 m/m no dia 15 e 41.4 em 9.
Extremos da humidade relativa: 99.2 % no dia 13 e 33.1 % no dia 5.
» » tensão do vapor : 14.72 m/m no dia 8 e 5.92 m/m no dia 5.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de novembro de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Altitude : 908 metros.
Latitude : 25° 25' 50''.
Longitude : 6° 5' 20'' W. do Rio de Janeiro.
Numero de observações por dia, 96 (apontam. do meteorographo Theorell.)

O OBSERVADOR, *Francisco Siegel.*

	TEMPERATURA DO AR C			PRESSÃO BAROMETRICA REDUZIDA A 0.° C	HUMIDADE RELATIVA	EVAPORAÇÃO TOTAL EM MILLIMETROS	CHUVA		VENTO		NEBULOZIDADE		NUMERO DE DIAS DE					INSOLAÇÃO		TENSÃO DO VAPOR EM m/m	PRES. BAROMETRO A 0					TEMPERATURA MEDIA DAS DIURNAS		
	Média	Max.	Mini.				Altura m/m	Numero de dias	Direcção em %	Força	Fórma	Quantidade	Trovoada	Geada	Claros	Orvalho 0,1	Nevoeiro	Em horas	Em %		Amplitude diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima absoluta	Minima	Amplitude
1ª Decada	17.41	27.5	9.8	684.89	78.8	26.2	19.3	5	E 20 NE 18 W 18	3.0	KN	7.0	1	0	2	2	1	55.9	42	11.51	2.99	6	689.00	4	679.50	22.6	13.1	9.5
2ª Decada	17.78	27.5	10.9	84.30	80.6	22.7	61.3	4	E 40 NE 24 N 12	3.6	KS	6.1	2	0	4	0	9	59.5	45	12.03	2.84	12	89.75	18	77.20	23.0	14.0	9.0
3ª Decada	19.94	32.7	11.1	84.75	79.3	25.5	9.8	3	E 30 W 25 SE 13	2.7	KS	5.6	1	0	6	3	2	71.1	53	13.46	3.41	29	89.32	27	80.50	26.7	15.1	11.6
Mez	18.37	dia 27 32.7	d. 7 9.8	684.65	79.6	74.4	90.4	12	E 30 NE 22 W 12	3.09	KS	6.23	4	0	12	5	3	186.5	47	12.33	8.08	12	89.75	18	77.20	24.1	14.1	10.0
Valores normaes. . .	18.10	31.5	6.9	685.06	79.5	64.8	138.0	14	E 30 NE 23 SE 13	3.49	. .	6.60	7	0	10	3	3	158.4	40	12.21	3.22	.	690.55	.	678.85	23.8	13.7	10.1
Numero de annos de observações	20	20		15	19	15	20		15		15		18	20	15	15	15	10		17	15					20		

NOTAS—Maxima da chuva em 24 horas: 39.8 m/m no dia 20. Com chuva de pedra ob. 12—0h 18m. 1º. Idem da tensão do vapor: maxima 16.82 m/m no dia 23 e minima 8.22 m/m no dia 5, humidade relativa maxima: 98.4 % no dia 18 e minima 38,8 º/ₒ no dia 18.

Resumo das observações meteorologicas feitas durante o mez de dezembro de 1903, na estação de Curityba, Estado do Paraná

Latitude: 25° 25' 50".
Longitude : 6° 5' 20" W. do Rio de Janeiro.
Altitude: 908 metros.
Numero de observações por dia: 96, apontamentos do meteorographo de Theorell.

O Observador, *Francisco Stege'.*

	Temperatura do ar C			Pressão barometrica reduzida a 0° C	Humidade relativa	Evaporação em millimetros	Chuva		Vento		Nebulosidade		Numero de dias					Tensão do vapor — média em m/m	Insolação		Pressão barometrica a zero					Temperatura média das diurnas		
	Média	Max. absoluta	Mini. absoluta				Altura m/m	Numero de dias	Direcção %	Força	Fórma	Quantidade	De trovoada	De geada	Claros	De orvalho de 701 m/m	De nevoeiro de man.		Duração em horas	%	Amplitude diurna	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Maxima	Minima	Amplitude
	°	°	°	m/m	%																		m/m		m/m			
1ª Decada .	20.42	32.6	15.5	684.23	86.2	18.7	130.4	10	NE 23, W 17, NW 17	2.5	NK	9.2	6	0	0	2	1	15.29	21.5	16	3.03	6	687.90	2	680.06	25.8	17.4	8.4
2a Decada .	19.62	30.3	14.5	83.73	85.1	19.9	58.6	7	E 32, SE 25	3.9	KS	7.3	2	0	1	2	0	14.31	51.9	38	2.68	17	87.71	11	79.20	24.6	16.5	8.1
3a Decada .	19.64	30.3	14.0	83.89	84.4	19.3	70.1	7	E 30, NE 16	3.0	NK	7.9	3	0	1	2	1	14.20	50,8	34	2.81	31	88.45	27	79.03	24.6	16.7	7.9
Mez . . .	19.89	Dia 1 32.6	dia 28 14.0	683.95	85.2	57.9	259.1	24	NE 17, E 24, SE 15	3.12	KN	8.13	11	0	2	6	2	14.50	124.2	29	2.84	31	688.45	27	679.03	25.0	16.9	8.1
Valores normaes . .	19.85	32.7	9.4	684.87	80.1	71.7	158.1	16	NE 22, E 27, SE 13	3.30	. .	6.77	9	0	9	4	4	13.73	180.8	42	3.16	.	689.71	.	678.90	25.5	15.7	9.8
Numero de annos de observações. .	20			15	19	15	20		15				15	20	15	15		17	10		15					20		

Notas—Ozone ás 6h. a. 5.5, ás 6h. 10 51 média 5.3.—Maxima da chuva 49,7 m/m no dia 9.—Maxima de humidade relativa 98 % no dia 8, minima 40.8 % no dia 22.—Maxima de tensão do vapor 17,99 m/m no dia 4, minima 11,16 m/m no dia 22.—Temporaes: no dia 1, 5.30-5.40 10. NNW. 20 metros p. seg.; no dia 2; 2.45-2.55 p. SW 16 metros p. seg.; no dia 5, 2.12-2.20 p. WSW 20 metros p. seg.; e no dia 14, 5.30-6.00 p. SE 18 metros p. seg.

OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

FEITAS DURANTE OS MEZES DE JULHO, AGOSTO, SETEMBRO, OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 1903

NO

OBSERVATORIO DO RIO DE JANEIRO

PELOS ASSISTENTES

ARTHUR MOTTA
J. DIONYSIO MEIRA
G. CALHEIROS DA GRAÇA FILHO
LEOPOLDO NERY VOLLU

E SERVIÇO DA HORA PELO

1º TENENTE ANTONIO ALVES FERREIRA DA SILVA

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA

DIA	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	19.6	18.3	18.0	21.2	24.0	23.0	19.2	17.9	20.15
2.	17.7	17.2	16.4	20.6	22.0	20.6	18.9	18.3	18.96
3.	18.1	17.4	17.2	20.6	21.8	22.4	19.1	18.0	19.33
4.	18.4	17.2	16.2	21.3	23.8	22.0	20.0	19.0	19.74
5.	17.8	16.8	15.8	20.0	24.6	23.9	20.4	18.8	19.76
6.	17.6	16.6	16.4	20.1	24.6	24.8	22.3	21.5	20.49
7.	19.4	18.0	17.0	21.8	24.5	25.1	22.6	21.2	21.20
8.	19.7	19.0	18.6	21.2	26.9	24.5	22.1	20.7	21.59
9.	20.2	18.7	18.9	20.6	19.7	19.0	17.9	18.0	19.13
10.	18.4	18.0	18.0	21.6	21.7	20.1	19.4	19.0	19.53
	18.69	17.72	17.25	20.90	23.36	22.54	20.19	19.24	19.99
11.	18.4	18.0	17.5	21.0	22.7	22.3	19.4	19.3	19.83
12.	18.7	18.3	18.2	20.2	23.5	20.6	19.0	18.0	19.56
13.	17.8	17.4	16.4	21.0	23.1	23.2	18.6	18.5	19.50
14.	17.7	17.6	17.6	18.6	21.9	23.0	21.4	20.6	19.80
15.	19.7	19.7	20.0	23.6	23.8	23.0	21.3	20.6	21.46
16.	20.5	19.7	19.2	21.2	21.7	21.0	19.0	18.4	20.09
17.	17.8	17.2	16.5	17.3	19.4	18.3	17.2	16.4	17.51
18.	16.0	16.2	15.8	19.2	22.2	21.9	18.4	17.6	18.41
19.	17.1	16.1	15.9	20.6	23.9	23.0	19.0	18.0	19.20
20.	15.7	15.8	15.1	16.1	23.2	22.5	18.9	18.0	18.16
	17.94	17.60	17.22	19.88	22.54	21.88	19.22	18.54	19.35
21.	16.7	16.4	16.7	19.3	22.1	22.1	18.9	18.5	18.84
22.	17.6	16.5	16.0	18.6	22.2	19.6	18.6	18.2	18.41
23.	17.4	16.5	16.2	20.0	23.4	20.4	19.2	18.9	19.00
24.	18.8	18.6	18.6	20.2	22.0	22.1	19.7	19.9	19.90
25.	19.9	20.0	18.2	19.0	20.0	18.0	18.5	17.5	18.89
26.	16.8	16.9	16.8	19.6	22.4	20.8	18.8	17.8	18.74
27.	16.4	15.8	15.4	18.6	23.5	24.8	20.2	18.7	19.18
28.	17.9	17.3	16.5	20.4	26.2	25.1	24.4	21.4	21.15
29.	20.4	19.4	18.5	23.4	28.2	30.2	25.6	21.9	23.45
30.	20.3	18.8	18.4	23.0	27.8	25.1	24.5	23.3	22.65
31.	22.7	20.2	19.4	23.1	28.6	26.6	24.0	20.8	23.18
	18.63	17.85	17.34	20.47	24.22	23.16	21.12	19.72	20.32
Mez	18.43	17.73	17.27	20.42	23.40	22.55	20.21	19.18	19.90

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A 0°

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	67.6	67.1	68.2	68.5	68.3	67.1	67.5	68.4	67.84
2.	67.7	67.3	68.3	70.0	68.6	68.3	69.3	70.3	68.73
3.	69.8	69.2	69.1	69.9	68.0	67.1	68.1	68.6	68.73
4.	68.5	67.5	67.7	67.9	65.6	64.4	64.6	64.1	66.29
5.	63.3	63.1	63.4	63.6	61.8	60.8	61.4	61.4	62.35
6.	60.9	60.1	60.1	60.9	58.1	57.7	59.0	59.7	59.56
7.	60.0	60.2	60.9	61.5	59.8	58.7	59.2	59.8	60.01
8.	59.4	59.1	60.4	62.1	61.2	60.4	62.9	64.8	61.29
9.	65.1	64.1	65.0	66.3	65.7	66.1	66.9	67.7	65.86
10.	67.3	66.5	66.7	66.8	64.5	64.4	64.0	64.1	65.54
	764.96	764.42	764.98	765.75	764.16	763.50	764.29	764.89	764.620
11.	63.4	62.7	63.8	64.8	64.4	62.9	65.1	65.7	64.10
12.	65.5	64.9	65.6	65.9	65.0	65.1	66.5	66.9	65.68
13.	66.2	65.7	65.9	66.1	64.3	63.3	63.7	64.1	64.91
14.	63.7	63.0	63.7	64.9	63.7	62.3	63.4	64.0	63.59
15.	63.5	62.9	63.2	63.7	63.8	63.6	65.0	65.6	63.91
16.	65.8	64.5	64.9	65.1	64.4	63.7	65.0	66.1	64.94
17.	66.7	66.5	67.9	69.2	68.1	67.6	68.5	68.6	67.89
18.	68.1	66.9	67.3	67.9	65.3	64.2	64.7	65.2	66.20
19.	64.7	63.3	63.6	63.7	62.1	61.3	62.2	63.2	63.01
20.	63.0	62.5	63.6	64.8	63.3	62.5	64.0	64.9	63.58
	765.05	764.29	764.95	765.61	764.44	763.65	764.81	765.43	764.781
21.	64.6	64.1	64.3	65.0	63.6	62.4	64.3	64.1	64.05
22.	63.8	62.9	63.6	63.6	61.5	61.2	61.6	62.1	62.54
23.	61.9	60.5	62.4	63.9	62.2	61.6	62.8	64.1	62.43
24.	63.9	62.9	63.4	63.8	63.0	61.1	63.1	63.6	63.10
25.	63.4	63.9	65.4	66.4	66.4	66.2	66.8	67.7	65.78
26.	67.1	66.8	67.8	68.6	66.6	65.9	66.8	67.2	67.10
27.	66.4	65.3	65.2	65.3	63.3	61.6	62.8	63.5	64.17
28.	62.8	61.9	62.8	63.3	60.9	59.3	59.4	60.4	61.35
29.	59.4	59.0	60.1	61.2	59.7	58.8	60.4	61.0	59.95
30.	61.1	61.2	61.3	61.8	59.4	58.4	58.7	59.1	60.13
31.	58.9	58.5	59.0	59.1	57.8	57.0	58.8	60.3	58.75
	763.03	762.45	763.21	763.82	762.22	761.28	762.32	763.01	762.668
Mez	764.34	763.72	764.38	765.06	763.61	762.81	763.81	764.44	764.023

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	13.7	13.5	13.0	14.0	13.0	12.6	10.4	10.8	12.63
2.	10.6	11.4	11.9	12.2	14.5	14.1	12.2	12.6	12.44
3.	12.1	12.2	13.0	12.8	13.2	14.3	12.7	11.3	12.70
4.	12.4	12.6	12.4	11.0	12.3	13.9	12.0	11.7	12.29
5.	12.4	12.2	12.0	12.0	11.3	11.6	11.2	10.1	11.60
6.	12.0	12.4	12.4	12.8	11.3	12.2	13.2	13.4	12.46
7.	13.6	12.3	11.8	13.4	12.4	12.5	11.0	11.9	12.36
8.	13.8	13.5	14.1	13.4	14.0	12.2	10.1	14.7	13.23
9.	14.7	14.1	14.6	14.4	14.5	14.0	13.6	13.5	14.18
10.	13.3	12.9	12.8	13.8	13.7	14.1	13.6	13.5	13.46
	12.86	12.71	12.80	12.98	13.02	13.15	12.00	12.35	12.73
11.	13.6	13.5	13.4	13.5	13.9	14.3	14.2	14.4	13.85
12.	14.6	14.4	14.1	14.5	15.0	14.4	13.8	14.4	14.40
13.	14.2	13.6	13.3	14.2	14.4	14.5	13.8	13.9	13.99
14.	13.6	14.0	14.0	14.1	14.4	15.6	13.6	14.6	14.24
15.	15.0	13.8	14.1	14.7	14.2	14.5	14.5	15.1	14.49
16.	15.3	15.5	15.1	15.4	14.9	14.5	14.8	13.9	14.93
17.	13.0	12.8	12.5	13.2	12.5	12.4	13.1	12.5	12.71
18.	12.0	12.4	12.4	12.4	11.6	12.2	12.4	11.5	12.24
19.	12.1	12.3	12.6	13.1	13.2	13.9	10.3	11.8	12.41
20.	10.2	12.5	12.2	12.5	11.2	13.4	13.4	14.0	12.43
	13.36	13.48	13.37	13.86	13.53	13.97	13.39	13.61	13.57
21.	12.3	12.8	12.8	12.9	13.5	13.3	13.4	13.4	13.05
22.	12.9	12.0	12.1	13.0	13.8	13.1	13.4	14.0	13.04
23.	13.3	12.8	12.8	13.8	14.0	13.9	13.4	13.1	13.39
24.	13.9	14.5	14.1	14.0	14.5	16.1	15.1	15.7	14.74
25.	15.3	14.8	14.7	14.1	14.1	13.8	12.8	13.4	14.13
26.	13.7	13.1	13.4	12.8	12.6	11.8	11.0	10.0	12.30
27.	10.0	10.4	11.3	12.0	12.8	14.8	12.8	13.4	12.19
28.	13.4	13.2	13.4	13.9	10.5	13.4	13.0	12.3	12.89
29.	12.3	12.1	12.8	14.6	14.1	13.6	13.4	13.6	13.31
30.	14.1	13.6	13.4	13.3	11.3	14.4	13.8	13.7	13.45
31.	13.0	12.9	13.6	14.5	11.8	13.3	13.3	15.2	13.45
	13.11	12.93	13.13	13.54	13.00	13.77	13.22	13.44	13.27
Mez	13.11	13.04	13.10	13.46	12.85	13.64	12.88	13.14	13.15

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1	81	86	84	75	59	60	59	71	71.9
2	71	78	85	68	74	81	75	80	76.5
3	78	83	89	71	68	71	77	73	76 3
4	78	87	90	59	56	71	69	72	72.8
5	82	85	89	69	49	52	62	63	68.9
6	80	83	89	73	49	52	66	70	70.3
7	81	80	81	69	54	52	54	63	66.8
8	81	83	88	72	54	54	52	81	70.6
9	83	88	90	80	85	85	90	88	86.1
10	84	84	83	72	71	81	81	88	79.9
	79.9	83.7	86.8	70.8	61.9	65.9	68.5	74.4	74.0
11	86	88	90	73	68	71	85	87	81.0
12	91	92	91	82	70	80	84	94	85.5
13	94	92	96	76	68	68	86	88	83.5
14	90	94	94	88	74	74	72	81	83.4
15	88	81	81	68	65	71	76	83	76.4
16	85	91	91	80	77	78	90	88	85.0
17	86	88	90	90	75	78	90	83	85.0
18	88	90	92	81	58	63	78	77	78.4
19	83	90	93	73	60	66	63	77	75.6
20	77	93	96	91	53	66	83	91	81.3
	86.8	89.9	91.4	80.2	66.8	71.5	80.7	84.9	81.5
21	86	93	91	77	68	67	83	84	81.1
22	86	87	89	81	69	77	84	90	82.9
23	90	91	93	80	65	78	81	81	82.4
24	86	91	88	80	74	82	89	91	85.1
25	89	85	96	87	81	90	79	90	87.1
26	96	92	94	76	64	65	67	66	77.5
27	72	78	87	75	60	63	72	84	73.9
28	88	90	96	78	42	57	57	65	71.6
29	69	72	81	69	50	42	55	70	63.5
30	80	84	85	64	40	61	61	65	67.5
31	63	72	81	69	44	52	60	83	65.5
	82.3	85.0	89.2	76.0	59.7	6 67	71.6	79.0	76.2
Mez	83.0	86.2	89.1	75.7	6 27	68.0	73.5	79.4	77.2

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIAS
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	SSE	5.0	SSE	2.5	NW	1.0	NW	1.2
2	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	4.0	SSE	10.0	SSE	0.0	nullo	4.0	ENE	2.3
3	7.7	E	1.7	E	5.0	N	2.0	NNE	3.0	SSE	6.7	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3
4	1.9	N	1.5	NNW	1.0	NNW	1.6	NNE	3 3	SE	3.3	NW	1.6	SSE	10.0	SSE	3.0
5	1.0	NW	1.0	NW	2.0	NW	1.8	NW	2.5	N	3.3	SSE	5 3	SSE	1.7	WNW	2.3
6	2.0	WNW	3.2	NW	3.8	NW	2.0	NNW	1.5	N	1.0	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.7
7	2 0	NNW	2.0	NW	0.0	nullo	2.0	N	1.0	N	4.0	SSE	2.5	SSE	5.0	NW	2.3
8	4.0	NW	2.5	NW	1.8	N	3.3	N	1.0	SE	6.6	SE	5.3	SW	3.2	NW	3.5
9	1.4	N	3.1	W	1.2	N	0.0	nullo	7.1	S	10.0	SSE	9.1	SE	2.5	S	4.3
10	0.0	nullo	0 0	nullo	0.0	nullo	3.3	SSE	5.8	SE	6.7	SSE	2.5	NW	0.0	nullo	2.3
	2.0		1.5		1.8		1.7		2.0		5.7		2.9		2.7		2.5
11	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	4.8	SSE	5.0	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	1.6
12	0.0	nullo	3.4	SE	0.0	nullo	2.0	NNE	0 0	nullo	3.3	WSW	1.9	ESE	4.7	SE	1.9
13	2.5	NW	1.9	NW	3.7	WNW	1.0	N	2.4	SE	5.0	SSE	4.0	SSE	0.0	nullo	2.6
14	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	3.0	N	2.8	N	3.3	SSE	0.0	nullo	3.6	NNW	1.6
15	2.0	NW	1.6	NW	1.6	NNW	0.0	nullo	4.7	SSE	0.0	nullo	1.0	NE	2.0	N	1.6
16	1.8	ENE	1.0	NE	1.4	WNW	0.0	nullo	3.0	S	2.0	WSW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.2
17	1.0	SW	2.0	SW	4.0	SW	1.0	N	4.5	SE	5.0	SSE	4.2	NNW	2.5	WNW	3.2
18	1.8	NW	1.6	NNE	0.0	nullo	2.0	NNE	1 7	SSE	6.6	SSE	2.2	SSE	1.0	E	2.1
19	1.2	N	3.6	NNE	1.3	NW	0.0	nullo	2.0	SE	6.6	SSE	6.2	SSE	1.0	NW	2.7
20	2.0	NW	1.0	WNW	0.0	nullo	1.6	NW	0.0	nullo	6.6	SSE	6.3	S	2.4	SSE	2.5
	1.2		1.6		1.1		1.1		2.6		4.3		2.9		1.7		2.1
21	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	WNW	2.0	NNE	2.0	WNW	6.6	SSE	4.8	SE	2.5	SSE	2.4
22	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	N	5.0	SSE	6.6	SSE	2.5	SSE	0.0	nullo	2.0
23	1.0	NW	1.6	S	0.0	nullo	1.6	SSE	4.0	SSE	5.0	WSW	1.7	SSE	0.0	nullo	1.9
24	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NW	2.0	NNE	4.8	SE	8.3	SSE	6.7	SSE	3.2	ESE	3.3
25	1.9	WNW	1.1	W	8.3	SSE	2.0	SSE	1.7	SSE	6.7	SSE	1.6	SSE	1.0	WNW	3.0
26	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6	N	0.0	nullo	8.3	SSE	6.6	SSE	3.8	SE	0.0	nullo	2.5
27	1.1	SSE	1.2	NNW	1.9	N	2.0	NW	3.1	N	3.3	SSE	3 0	S	0.0	nullo	2.0
28	1.2	NW	2.2	NW	1.7	NNW	2.0	NNW	1.0	ENE	3.3	SSE	2.5	SSE	2.8	NW	2.1
29	4.0	NW	3.0	NW	4.0	NW	2.6	NW	3.3	NNE	2.5	NNE	2.0	W	1.4	WNW	2.8
30	0.0	nullo	2 6	N	3.0	WNW	2.0	NNW	1.0	NNW	3.3	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6
31	2.5	NNW	1.6	NNW	3.3	NNW	2.0	NNW	1. 4	N	3.3	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.8
	1.2		1.3		2.9		1.8		3.2		5.0		2.6		1.0		2.4
Mez .	1.5		1.5		2.0		1.5		2.6		5.0		2.8		1.8		2.7

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		Médias
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.9	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	CK.KN	0.3	CK.K	0 5	CK.K.KN	0.3	CK.K	0.3	CK	0.4	C.CK	0.6
2	1.0	CK.K	1.0	C.CK	0.8	C.CK	0.3	CK	0.8	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
3	1.0	CK.KN	0.1	CK	0.8	CK.KN	0.8	CK.K	0.7	CK.K.KN	0.3	CK.KN	0.0	Limpo	0.1	CK	0.5
4	0.2	CK	0.4	CK.S	0.3	CK.S	0.0	Limpo	0.1	CK	0.3	CK.K	0.5	CK	0.4	C.CK	0.3
5	0.4	CK.C	0.7	CK.C	0.6	CK.C	0.2	C	0.3	C.K	0.3	C.CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
6	0.2	C	0.4	CK.≡	0.3	C.CK	0.3	C.CK	0.8	C.CK.K	0.9	CK.KN	1.0	CK.K	1.0	C.CK	0.6
7	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4	CK	0.7	C	0.3	CK.K	0.8	CK	0.2	CK	0.3
8	0.4	CK	0.9	CK	0.9	CK	0.3	CK	0.1	CK.K	0.3	CK	1.0	C	1.0	CK	0.5
9	0.9	C.CK	0.6	C.CK	0.7	CK	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
10	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.5	CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.9
	0.6		0.6		0.6		0.4		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6
11	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1 0	CK.K.KN	0.4	C.CK	0.8	C.CK	0.4	CK.KN	0.7	C.CK	0.7	CK.K	0.8
12	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.5	CK.K	0.8	CK.KN	0.7	N.KN	1.0	N	0.9
13	1.0	N	0.5	KN.CK	0.3	CK.S	0.4	C.CK	0.2	CK.K	0.1	CK.K	0.4	C.KN	1.0	CK.KN	0.5
14	0.2	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK≡	0.8	CK.K≡	0.0	Limpo	0.1	K	0.0	Limpo	0.5	C	0.5
15	0.6	C.CK	1.0	SC	0.9	SC.CK	0.7	CK.K	0.8	C.CK	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
16	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.CK	1.0	CK.KN.N	1.0	K	1.0	CK.KN	1.0
17	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	0.9	CK.KN	1.0
18	1.0	KN.CK	0.3	CK	0.9	CK	0.2	CK.K	0.1	CK	0.1	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
19	0.0	Limpo	0.5	CK.KN	0.8	CK.S.CS]	0.2	CK.K	0.4	C.CK.K	0.3	C.CK.K	0.1	CK	0.3	CK	0.3
20	0.3	CK	1.0	CK.≡	1.0	≡	0.0	Limpo	0.2	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
	0.7		0.8		0.9		0.6		0.5		0.5		0.5		0.6		0.6
21	0.0	Limpo	1.0	≡	0.9	CK≡	0.3	CK≡	0.0	Limpo	0.2	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
22	0.0	Limpo	0.0	Limpo	1.0	CK.KN	0.5	CK.K	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
23	0.6	CK.KN	0.7	CK.KN	0.7	C.CK	0.5	C.CK	0.6	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
24	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN.CK	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.3	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
25	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	C.CK.KN	0.7	C.CK	0.3	K.KN	1.0	K.KN	0.9	CK.KN	0.0	Limpo	0.7
26	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	C	0.2	CK	0.1	C	0.4	C.CK.K	0.2	CK	0.0	Limpo	0.1
27	0.1	Limpo	0.3	CK	0.2	CK.S	0.3	CK	0 1	C	0.1	CK	0.2	CK	0.4	C.CK	0.2
28	0.0	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.1	C	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
29	0.1	Limpo	0.0	Limpo	0.6	C.CK	0.3	C.CK	0.7	C.CK	0.2	C	0.3	CK	0.4	C.CK	0.3
30	0.2	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	C.CK.KN	0.7	C.CK	0.3	K.KN	1.0	K.KN	0.9	CK.KN	0.0	Limpo	0.7
31		C.CK	1.0	CK.KN	0.3	C.CK	0.2	C.CK	0.2	C	0.7	C.CK	0.3	C	0.9	C.CK	0.5
	0.4		0.6		0.6		0.4		0.4		0.6		0.6		0.5		0.4
Mez	0.6	—	0.8	—	0.7	—	0.5	—	0.5	—	0.6	—	0.6		0.6	—	0.6

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

DIA	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO 9hm.			ACTINOMETRO 12h			ACTINOMETRO 3hT.			Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7hm.	7ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	24.6	17.4	7.2	**43.0**	31.0	12.0	42.5	31.5	11.0	36.5	27.0	9.5	gottas	1.8	2	2	7.91
2.	22.9	16.2	6.7	42.0	30.0	12.0	43.6	30.2	13.4	31.0	23.0	8.0	—	2.3	1	3	6.70
3.	23.0	16.9	6.1	31.0	20.5	10 5	46.0	34.0	12.0	32.0	25.5	6.5	—	1.7	1	3	6.33
4.	24.5	16.0	8.5	38.5	26.5	12.0	47.2	32.7	14.5	37.4	26.9	10.5	—	2.1	0	2	8.08
5.	25.5	15.6	9.9	38.0	27.0	11.0	48.5	34.0	14.5	32.0	24.0	8.0	—	2.3	1	4	9.00
6.	27.0	15.9	11.1	39.5	28.0	11.5	47.0	23.0	14.0	33.5	27.5	6.0	—	2.4	0	0	7.58
7.	27.5	16.7	10.8	40.0	32.0	8.0	41.0	30.0	11.0	46.0	34.0	12.0	—	2.2	0	2	9.41
8.	27.4	18.0	9.4	39.0	29.0	10.0	48.0	34.5	13.5	44.0	32.5	11.5	—	2.6	1	1	8.97
9.	22.0	18.4	3.6	25.3	21.4	3.9	31.5	25.1	6.4	24.3	21.1	3.2	gottas	1.8	1	5	0.66
10.	22.9	17.7	5.2	41.0	28.5	12.5	**51.0**	33.5	17.5	28.5	23.5	5.0	2.00	1.2	0	0	4.00
11.	23.3	17.3	6.0	42.0	30.0	12.0	47.9	33.6	14.3	35.9	27.6	8.3	1.14	1.5	0	4	7.54
12.	24.1	17.9	6.2	21.3	19.2	2.1	35.0	27.0	8.0	27.0	23.0	4.0	18.90	1.2	3	3	2.17
13.	23.7	16.0	7.7	39.0	28.0	11.0	48.0	33.0	15.0	42.0	30.0	12.0	0.15	1.3	3	1	9.50
14.	26.3	17.2	9.1	33.0	20.0	3.0	45.4	31.1	14.3	38.0	28.0	10 0	—	1.3	2	4	6.00
15.	25.0	18.9	6.1	34.5	26.3	8.2	36.5	29.0	7.5	28.5	25.0	3.5	—	2.0	0	0	3.33
16.	23 1	19.0	4.1	24.9	22.1	2.8	43.1	31.7	11.4	22.2	21.8	0.4	4.94	1.3	0	2	0.50
17.	19.9	16.0	3.9	22.0	18.5	3.5	30.0	23.0	7.0	25.0	21.0	4.0	6.38	1.1	3	1	0.00
18.	22.7	15.4	7.3	40.7	27.1	13.6	45.9	31.6	14.3	42.9	29.6	13.3	—	1.8	0	2	8.50
19.	25.6	15.6	10.0	42.0	30.0	12.0	46.0	32.0	14.0	45.0	31.0	14.0	—	1.7	0	2	8.50
20.	23.0	**14.8**	8.2	21.0	**18.0**	3.0	44.8	30.4	14.4	42.0	29.5	12.5	—	1.6	2	4	6.27
21.	23.1	16.1	7.0	24.4	20.3	4.1	44.1	29.7	14.4	41.8	28.9	12.9	—	1.4	0	1	6.16
22.	22.6	15.7	6.9	40.0	27.0	13.0	31.0	26.0	8.0	28.0	24.0	4.0	—	1.3	0	2	3.16
23.	23.9	15.8	8.1	40.0	28.0	12.0	45.9	32.7	13.2	31.8	25.1	6.7	0.76	1.3	2	4	5.33
24.	23.5	18.3	5.2	24.8	21.6	3.2	44.0	31.5	12.5	42.5	30.0	12.5	—	1.2	0	2	4.33
25.	20.6	17.7	2.9	21.3	19.4	1.9	25.1	**20.9**	4.2	21.7	**19.3**	1.4	2.28	1.0	3	1	0.00
26.	22.6	16.4	6.2	31.0	24.0	7.0	47.0	3[illegible].0	15.0	37.0	27.0	10.0	3.46	1.6	4	4	5.27
27.	25.4	15.1	10.3	40.3	27.3	13.0	46.5	32.0	14.5	46.0	32.5	13.5	—	1.1	1	0	10.00
28.	28.0	15.9	12.1	23.2	19.2	4.0	49.3	35.6	13.7	**46.2**	33.4	12.8	—	2.5	0	1	8.50
29.	**30.3**	18.0	12.3	42.0	30.0	12.0	50.5	36.5	14.0	45.5	35.0	10.5	—	3.8	0	1	9.50
30.	28.8	18.1	10 7	40.7	28.8	11.9	47.1	34.7	13.4	40.9	30.3	10.6	—	2.9	0	0	8.33
31.	29.9	19.0	10.9	**43.0**	31.0	12 0	49.5	36.5	13.0	44 0	32.0	12.0	—	3.2	0	2	9.00
Mez	**30.3**	**14.8**	15.5	**43.0**	**18.0**	25.0	**51.0**	**20.9**	30.1	**46.2**	**19.3**	26.9	40.01	56.5	1.0	2.0	190.53

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA

DIAS	1^hm.	4^hm.	7^hm.	10^hm.	1^ht.	4^ht.	7^ht.	10^ht.	MÉDIA
1.	20.2	20.0	19.5	20.9	24.1	22.7	21.6	20.3	21.16
2.	19.1	19.3	18.6	19.0	19.0	18.3	17.7	16.7	18.46
3.	17.1	16.9	17.2	19.9	20.6	19.0	18.2	18.4	18.41
4.	17.8	17.4	17.2	21.4	23.1	22.6	19.4	18.3	19.65
5.	17.7	16.9	16.9	20.6	26.5	25.1	21.4	19.7	20.60
6.	18.4	17.5	16.8	20.7	25.9	25.0	21.8	20.4	20.81
7.	19.0	18.0	18.8	22.0	26.2	24.5	22.8	21.4	21.59
8.	19.6	18.7	18.5	24.0	26.9	28.0	23.5	22.5	22.71
9.	21.0	21.4	20.8	24.6	28.9	31.3	25.2	23.4	24.58
10.	22.2	21.4	24.0	25.0	23.7	23.0	20.3	19.8	22.43
	19.21	18.75	18.83	21.81	24.49	23.95	21.19	20.09	21.04
11.	19.5	18.9	18.7	22.0	24.5	22.8	20.0	19.6	20.75
12.	19.3	18.9	18.0	23.3	28.0	26.4	23.2	21.6	22.34
13.	20.4	19.5	19.2	25.4	28.9	27.3	24.6	23.1	23.55
14.	21.2	20.3	19.4	22.9	26.6	23.5	21.6	21.8	22.16
15.	20.7	19.5	19.2	19.6	18.6	20.5	19.0	18.7	19.48
16.	18.4	18.3	17.5	21.0	24.1	25.2	21.9	20.5	20.86
17.	19.3	18.2	18.4	23.0	26.9	27.4	24.1	22.4	22.46
18.	20.7	20.6	20.5	22.4	22.6	20.6	19.0	17.5	20.49
19.	16.5	16.9	16.5	18.4	18.4	18.0	17.5	17.6	17.48
20.	17.0	16.8	16.3	20.0	22.4	21.4	20.5	20.2	19.33
	19.30	18.79	18.37	21.80	24.10	23.31	21.14	20.30	20.89
21.	19.4	18.7	18.6	22.0	22.9	22.0	19.6	19.2	20.3
22.	18.6	18.0	17.4	21.8	24.2	23.8	19.9	19.4	20.39
23.	18.5	18.3	18.2	20.4	23.0	21.0	19.9	20.3	19.95
24.	19.5	19.1	19.3	20.4	22.6	21.6	20.4	19.6	20.31
25.	19.0	19.3	19.0	21.4	24.8	23.2	21.8	21.4	21.24
26.	20.8	20.2	20.1	23.5	25.7	25.3	22.8	21.7	22.51
27.	21.2	20.2	19.7	25.6	27.3	29.5	26.0	23.5	24.13
28.	21.5	20.2	20.8	22.5	23.8	22.2	22.4	22.6	22.00
29.	23.0	23.3	24.2	27.0	24.7	23.0	22.4	21.2	23.60
30.	19.0	17.3	17.2	17.1	18.0	18.5	17.7	17.0	17.73
31.	17.0	16.4	16.6	20.2	2..5	19.4	19.1	18.6	18.60
	19.77	19.18	19 19	21.99	23.50	22.68	21.09	20.41	20. 8
Mez	19.44	18.92	18.81	21.87	24.01	23.29	21.14	20.27	20.97

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	59.9	60.5	61.7	63.8	63.0	62.9	64.9	66.0	62.84
2.	66.2	66.1	67.4	68.5	69.3	69.8	70.7	71.4	68.68
3.	70.9	70.8	71.0	72.2	70.7	69.5	69.5	70.1	70.59
4.	69.2	67.7	68.9	69.7	67.6	66.2	67.2	67.9	68.05
5.	67.5	66.6	67.2	67.6	65.7	63.9	65.3	66.3	66.26
6.	66.4	65.6	65.9	66.3	64.7	63.0	62.7	63.2	54.73
7.	62.1	61.5	62.6	64.1	62.1	61.0	62.0	62.6	62.25
8.	62.0	60.9	61.2	61.9	59.6	58.0	59.5	60.2	60.41
9.	59.5	59.1	59.3	50.5	57.3	55.8	57.2	58.6	58.29
10.	57.8	57.3	60.5	63.4	63.7	64.0	65.9	67.0	62.45
	764.15	763.61	764.57	765.70	764.37	763.41	764.49	765.33	764.455
11.	66.9	66.2	66.0	66.8	64.9	64.3	64.6	64.8	65.56
12.	64.5	63.8	64.0	64.3	61.2	60.3	60.5	61.1	62.46
13.	60.9	60.5	61.2	62.1	60.6	59.6	61.0	61.5	60.93
14.	61.5	60.5	61.1	61.1	59.6	60.6	63.1	63.1	61.33
15.	62.8	62.8	64.2	64.8	64.1	63.5	64.3	64.4	63.86
16.	63.6	62.1	63.0	64.3	62.7	61.1	62.6	63.0	62.80
17.	62.6	61.5	61.4	61.6	60.3	59.1	60.4	61.2	61.01
18.	62.5	62.7	63.8	63.1	62.4	62.1	63.0	63.8	62.93
19.	64.4	63.4	65.2	67.2	65.6	65.1	65.7	65.1	65.21
20.	64.0	62.1	61.5	62.1	60.9	60.4	62.9	64.8	62.34
	763.37	762.56	763.14	763.74	762.23	761.61	762.81	763.28	762.843
21.	64.9	64.6	65.3	66.5	64.4	63.7	64.0	65.0	64.80
22.	63.6	62.1	62.5	63.2	60.7	59.6	61.0	62.2	61.86
23.	61 4	60.8	61.3	61.3	60.1	59.6	61.4	62.3	61.03
24.	61.5	61.1	61.7	63.3	62.2	61.2	62.4	63.5	62.11
25.	62.5	62.0	63.1	64.7	62.7	61.5	62.6	64.4	62.94
26.	63.7	62.6	63.1	63.7	61.9	60.3	61.3	61.7	62.29
27.	60.9	60.5	61.3	60.8	59.6	57.5	58.2	59.1	59.74
28.	58.5	57.9	59.1	59.7	58.1	55.7	56.4	56.5	57.74
29.	56.3	55.1	55 4	54.6	54.5	54.1	58.9	60.5	56.18
30.	61.1	61.5	62.5	63.2	61.7	62.2	63.9	64.2	62.54
31.	63.1	62.4	64.1	65.0	62.5	62.2	63.2	63.5	63.25
	761.59	760.96	761.70	762.36	760.76	759.78	761.20	762.08	761.316
Mez	763.37	762.37	763.15	763.93	762.45	761.60	762.83	763.56	762.871

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1ʰm.	4ʰm.	7ʰm.	10ʰm.	1ʰt.	4ʰt.	7ʰt.	10ʰt.	MÉDIA
1.	15.6	15.7	15.6	16.0	16.1	16.2	16.4	14.1	15.71
2.	14.2	14.1	14.8	14.4	13.8	12.9	13.1	12.7	13.75
3.	13.0	12.9	12.9	13.1	14.4	13.8	12.8	12.7	13.20
4.	12.7	12.7	13.1	12.3	12.1	13.5	12.8	12.9	12.76
5.	12.8	12.8	12.5	13.8	16.2	14.8	13.3	13.1	13.66
6.	13.4	12.8	12.9	12.9	13.3	12.7	11.5	12.7	12.78
7.	13.2	12.0	11.8	12.3	11.6	13.8	11.5	12.5	12.45
8.	12.8	12.5	12.3	11.1	16.3	17.8	15.7	15.3	14.23
9.	14.5	13.3	13.0	16.5	11.1	11.7	10.0	11.1	12.65
10.	11.2	11.7	11.4	14.3	14.4	14.9	14.6	13.8	13.29
	13.34	13.14	13.03	13.67	13.93	14.21	13.17	13.09	13.45
11.	13.7	14.6	14.6	14.5	13.0	13.9	14.8	15.0	14.36
12.	13.9	13.7	14.4	15.1	13.9	14.2	14.1	13.5	15.10
13.	13.0	13.0	13.7	10.8	11.9	13.1	11.0	11.5	12.25
14.	12.8	12.2	14.0	14.1	13.1	14.4	14.5	14.9	13.75
15.	16.0	15.3	14.0	13.7	13.6	12.4	13.8	13.0	13.98
16.	12.4	12.6	12.2	13.2	14.0	14.2	14.3	15.1	13.50
17.	14.7	14.3	14.9	15.2	14.0	14.6	13.7	13.0	14.30
18.	14.2	13.9	13.8	14.9	15.0	13.8	14.1	14.1	14.23
19.	13.2	12.3	12.5	13.3	13.6	13.2	12.6	12.1	12.85
20.	12.2	12.0	12.1	13.1	14.6	14.9	13.0	13.5	13.18
	13.61	13.39	13.62	13.79	13.67	13.87	13.59	13.57	13.64
21.	13.9	13.5	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.30
22.	12.9	12.6	12.1	12.4	14.1	15.1	14.7	14.2	13.51
23.	14.4	14.4	14.4	13.9	15.6	15.1	15.0	15.1	14.74
24.	14.6	14.9	15.1	15.9	15.6	16.4	15.8	15.4	15.44
25.	15.1	15.4	15.4	16.5	16.2	16.1	17.0	16.2	15.99
26.	16.4	16.1	15.5	16.1	19.6	18.5	17.2	16.5	16.99
27.	15.8	15.0	15.1	15.2	17.5	18.0	14.1	15.2	15.74
28.	15.6	15.6	15.2	16.4	15.7	16.0	15.4	15.6	15.69
29.	13.4	13.6	13.2	14.5	16.4	15.6	14.9	13.7	14.41
30.	13.4	13.5	13.3	12.6	12.3	12.2	12.1	11.8	12.65
31.	12.3	12.3	12.6	13.4	14.2	13.7	13.3	12.9	13.03
	14.35	14.26	14.10	14.55	15.49	15.45	14.78	14.52	14.68
Mez	13.78	13.62	13.60	14.03	14.40	14.54	13.88	13.75	13.95

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1h m.	4 hm.	7h m.	10hm.	1ht.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	89	91	92	87	72	79	86	80	84.5
2.	87	85	93	88	84	83	87	90	87.1
3.	90	90	89	76	80	84	82	80	83 9
4.	84	86	90	65	58	66	76	83	76.0
5.	85	90	88	76	63	62	70	77	76.4
6.	85	86	91	72	54	54	59	71	71.5
7.	81	84	73	63	45	61	55	66	66.0
8.	76	78	78	50	62	63	73	76	69.5
9.	48	70	72	72	38	34	42	52	57.3
10.	57	62	53	61	66	72	82	80	66.6
	81.2	82.2	81.9	71.0	62.2	65.8	71.2	75.5	73.9
11.	81	90	91	74	57	66	86	88	79.1
12.	84	84	94	76	49	55	66	70	72.3
13.	72	77	83	45	41	48	48	55	58.6
14.	69	69	84	68	50	67	74	77	69.8
15.	88	91	84	80	85	69	84	81	82.8
16.	78	80	82	72	63	60	73	84	74.0
17.	88	92	95	73	54	54	61	67	73.0
18.	78	77	77	74	73	76	87	95	79.6
19.	95	86	90	84	86	86	85	81	86.6
20.	85	84	89	73	72	78	72	77	78.8
	81.8	83.0	86.9	71.9	63.0	65.9	73.6	77.5	75.5
21.	83	84	83	67	64	67	77	79	75.5
22.	81	82	82	64	63	69	85	85	76.4
23.	91	92	93	78	74	82	87	85	85.3
24.	87	90	90	89	77	86	89	91	87.4
25.	92	92	94	87	69	76	87	86	85.4
26.	90	92	89	06	80	78	83	86	84.3
27.	84	85	89	62	65	59	56	71	71.4
28.	82	89	83	81	72	81	77	77	80.3
29.	64	64	59	55	71	74	74	73	66.8
30.	82	92	91	86	80	77	80	81	83.6
31.	86	88	90	76	72	81	81	81	81.9
	83.8	86.4	85.7	71.6	71.5	75.5	79.6	81.4	7[illegible].8
Mez	82.3	83.9	84.9	72.6	65.8	6[illegible].3	75.0	78.2	76.5

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1903

DIA	VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO																MÉDIA
	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	0.0	nullo	0.6	nullo	0.0	nullo	0 0	nullo	5.6	S	8.3	SSE	2.9	SSE	1.4	WSW	2.3
2	4.5	NW	1.6	W	1.0	WNW	10.0	SSE	20.0	SSE	6.6	SSE	5.0	NNE	0.0	nullo	6.1
3	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	nullo	7.6	SSE	5.8	SSE	5.8	ENE	4.0	ENE	2.9
4	1.6	ESE	1.6	ESE	0.0	nullo	10.0	E	5.6	E	3.3	ESE	2.9	ESE	1.3	NE	3.3
5	2.9	NNW	1.3	NNE	3.3	N	2.0	N	1.0	SE	3.0	SSE	0.0	nullo	3.3	WNW	2.2
6	1.0	WNW	1.8	NNW	1.6	NW	2.0	N	0.0	nullo	5.0	SSE	3.3	SSE	4.0	NNW	2.3
7	1.6	WNW	2.0	WNW	4.0	N	1.8	N	2.0	N	5.0	SSE	2.5	SSE	1.9	NW	2.6
8	4.5	NW	2.3	NW	2.6	NW	2.0	N	3.6	N	3.3	NNE	1.0	ESE	3.3	NNW	2.8
9	3.3	NNW	0.0	nullo	2.0	NNW	1.6	NNW	10.0	NNW	2.0	NNE	2.0	ESE	4.0	NW	3.1
10	4.0	WSW	2.0	WSW	8.3	WSW	2.0	WSW	5.0	SE	5.0	SSE	2.9	SSW	4.8	SSE	4.2
	2.3		1.3		2.3		3.1		5.5		4.8		2.8		2.8		3.2
11	2.0	S	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	4.0	S	4.0	ESE	3.8	SSE	0.0	nullo	1.7
12	1.0	NW	1.2	NE	2.3	NNW	2.0	NNW	0.0	nullo	4.5	SSE	1.0	SSE	3.0	NW	1.9
13	4.0	NW	2.5	NW	2.2	NW	4.0	NW	1.7	NE	0.0	nullo	4.3	SSE	1.1	WNW	2.2
14	1.6	NW	1.6	NW	2.7	WNW	2 5	NNW	5.0	SSE	6.6	SSW	2.0	SSW	1.3	WNW	3.1
15	6.6	SSW	5.0	SSW	6.6	SSE	4.0	SSE	5.0	SSE	5.0	SSW	5.2	NW	0.0	nullo	1.7
16	4.0	SSE	1.0	NE	1.6	NNE	1.6	nullo	0.0	nullo	3.3	NW	1.3	NW	4.0	NW	1.9
17	3.6	NW	3.2	WNW	2.4	NW	4.0	NW	3.0	NNE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.1
18	1.2	W	1.1	NNE	0.0	nullo	2.0	NNW	3.3	S	7.6	SSE	6.7	SE	12.5	SE	4.3
19	17.0	SSE	4.0	SSE	1.0	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	S	2.4	SE	2.9	ENE	3.9
20	0.0	nullo	2.9	W	0.0	nullo	6.6	SSE	6.3	SSE	10.6	SSE	4.1	SW	0.0	nullo	3.7
	5.1		2.2		1.9		2.7		2.8		4.4		3.1		3.1		3.0
21	1.0	SW	4.7	SSE	6.2	SE	5.5	SSE	6.6	SSE	6.6	SSE	2.5	SSE	1.6	SE	4.3
22	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	E	0.0	nullo	4.8	SSE	8.3	SSE	4.3	S	1.9	NNW	2.5
23	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NW	1.0	N	4.5	SSE	10.0	SSE	2.0	NNW	1.1	NNW	2.4
24	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	4.0	SSE	0.0	nullo	3.3	SSE	2.0	SSE	0.0	nullo	1.2
25	4.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	1 0	N	2.4	ESE	5.0	S	1.5	SSE	0.0	nullo	1.7
26	0.0	nullo	0.0	nullo	1.9	E	0.0	nullo	2.0	SSE	4.5	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.5
27	0.0	nullo	2.0	NNW	1.3	NNW	2.0	NNW	1.8	NNE	0.0	nullo	0 0	nullo	0.0	nullo	1.0
28	0.0	nullo	1.0	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	6.6	SSE	10.0	SSE	1.5	E	2.9	NW	2.8
29	4.3	WNW	5.6	WNW	10 0	WNW	5.0	NNW	3.4	S	12.5	SSE	5.8	SW	2.4	SW	6.1
30	0.0	nullo	0.0	nullo	3.2	SW	2.0	SW	1.5	WSW	2.0	NNW	2.0	SSE	2.0	NW	1.6
31	1.6	NW	2.2	NW	1.0	NW	2.5	N	5.5	SSW	5.2	SSW	1.4	ESE	1.9	S	2.7
	1.0		1.4		2.6		2.3		3.0		6.1		2.1		1.2		2.5
Mez. .	2.8		2.0		2.3		2.7		3.8		5.1		3.0		2.4		2.9

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1903

	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO																	
1	0.3	CK	0.5	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.8
2	1.0	KN.N	1.0	KNN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	K	1.0	KN.N	1.0	KN.CK	1.0	K.KN	1.0
3	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.NK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
4	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KKN	0.8	C.CK.KN	0.7	K	0.9	K.KN.N	0.1	C	0.1	C	0.7
5	0.5	C	0.1	C	0.4	C	0.4	C.CK.K	0.2	CK	0.2	C.CK	0.2	SK	0.2	CK	0.3
6	0.3	CK	0.5	C.K	0.7	S.CS	0.3	C.CK	0.4	C	0.6	C.CK	0.3	CK≡	0.1	CK	0.4
7	0.4	CK≡	0.6	CK≡	0.6	CK≡	0.2	C.CS.	0.3	C	0.2	C	0.0	Limpo	0.2	C	0.3
8	0.3	C	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	C	1.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
9	0.0	Limpo	1.0	Limpo	0.3	CK	0.0	Limpo	0.3	CK	0.2	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.1
10	0.0	Limpo	0.2	C	0.6	C.CK	0.6	C.CK	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	N	0.7
	0.5		0.5		0.7		0.5		0.6		0.6		0.5		0.5		0.5
11	1.0	KN	1.0	KN	0.5	CK	0.5	K.KN	0.7	K.CK	0.5	K.KN	0.8	KN	0.0	Limpo	0.6
12	0.0	Limpo	0.6	KN.CK	1.0	N.KN.SC	0.2	C.CK	0.1	CK	0.3	C.CK.	0.1	CK	0.3	CK	0.3
13	0.2	CK	0.3	CK	0.6	C.CK	0.3	CK	0.1	CK	0.3	CK.SC	0.0	Limpo	0.1	≡	0.2
14	0.2	≡	0.2	≡	0.8	C≡	0.3	CK≡	0.5	CK≡	0.5	CK≡	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5
15	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KNN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
16	1.0	CK.KN	0.9	C.CK.KN	0.3	CK	0.3	CK	0.1	CK.K	0.2	C.CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
17	0.2	≡	0.4	C≡	0.5	C≡	0.2	CK	0.2	CK	0.2	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
18	0.3	CK	0.8	KN.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CKN.N	1.0	N	0.9
19	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	KN.CK	1.0
20	0.8	CK.KN	0.6	CK	0.4	C≡	0.8	CK.KN	0.6	CK	1.0	KN.N	1.0	N.KN	1.0	N.KN	0.8
	0.6		0.7		0.7		0.6		0.5		0.6		0.6		0.5		0.6
21	1.0	NN.KN	1.0	N.KN	0.8	KN.CK	0.5	K.KN.N	0.6	CK.K	0.4	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
22	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.6	C.CK	0.2	CK	0.6	Limpo	0.3	CK	0.0	Limpo	0.2	≡	0.4
23	0.3	CK≡	0.9	SC≡	1.0	≡	0.8	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	0.7	CK.KN	0.8
24	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KS.K	1.0	CK.K.SK	0.7	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0
25	0.8	CK≡	0.9	CK.KN	1.0	≡	1.0	≡	0.9	CK≡	1.0	CK.SK	0.6	CK≡	1.0	CK≡	0.9
26	1.0	CK≡	0.5	CK≡	0.5	CK≡	0.6	CK≡	1.0	CK	0.7	CK	0.3	≡	0.2	≡	0.6
27	0.3	≡	0.4	≡	0.4	CK≡	0.7	CK≡	0.6	≡	0.7	CK≡	0.4	CK≡	0.3	CK≡	0.5
28	0.5	CK≡	0.6	CK≡	0.8	CK≡	0.8	CK≡	0.6	C.CK	0.3	≡	0.6	≡	0.8	CK≡	0.6
29	0.6	≡	0.5	≡	0.8	CK≡	0.7	CK≡	0.9	CK≡	0.6	CK≡	1.0	NK.N	1.0	N.KN	0.8
30	1.0	N	1.0	N	1.0	N	1.0	CK.KN.N	1.0	K.KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.NK	1.0
31	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.5	C.CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	C.CK	0.9	CK≡	0.9
	0.8	—	0.8	—	0.8	—	0.7	—	0.8	—	0.7	—	0.7	—	0.7	—	0.7
Mez	0.6		0.7		0.7		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6

Observações meteorologicas do mez de agosto de 1903

DIA	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO 9h m.			ACTINOMETRO 12h			ACTINOMETRO 3h t.			Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
1	25.0	19.2	5.8	27.0	23.0	4.0	49.7	35.1	14.6	31.8	26.6	5.2	gottas	2.0	1	4	2.09
2	22.6	16.7	5.9	19.7	18.6	1.1	25.0	21.0	4.0	21.5	19.5	2.0	20.99	1.2	1	6	0.00
3	20.4	16.2	4.2	23.5	20.5	3.0	25.0	35.5	4.0	21.0	20.0	1.0	0.69	0.9	4	1	0.50
4	24.6	17.0	7.6	**48.0**	33.0	15.0	50.0	35.0	15.0	31.1	25.7	5.4	0.78	2.0	3	3	8.23
5	26.9	16.3	10.6	40.9	28.3	12.6	49.0	34.5	14.5	46.0	32.0	14.0	—	2.1	0	0	9.92
6	26.3	16.5	9.8	41.6	28.8	12.8	46.8	34.2	12.6	45.6	31.8	13.8	—	2.5	0	1	9.50
7	28.8	18.0	10.8	42.0	30.0	12.0	50.5	36.0	14.5	45.0	32.0	13.0	—	3.3	0	0	9.57
8	28.2	18.2	10.0	43.3	31.2	12.1	49.8	35.6	14.2	50.1	36.7	13.4	—	3.9	0	1	9.83
9	**31.5**	20.3	11.2	45.0	33.0	12.0	52.0	37.5	14.5	49.0	37.0	12.0	—	4.9	0	1	9.75
10	25.2	20.9	4.3	40.0	30.0	10.0	35.0	28.0	7.0	27.0	25.0	2.0	0.68	4.2	1	5	3.08
11	24.5	18.7	5.8	41.3	29.5	11.8	49.1	34.3	14.8	45.8	31.4	14.4	—	2.0	1	3	7.37
12	29.2	17.7	11.5	38.2	26.5	11.7	51.0	37.0	14.0	46.0	33.0	13.0	—	2.1	0	1	9.66
13	29.6	19.0	10.6	46.5	32.5	14.0	**53.0**	38.7	14.3	**51.2**	37.8	13.4	—	3.7	1	2	9.25
14	27.3	19.3	8.0	38.2	28.0	10.2	50.0	37.0	13.0	40.0	30.0	10.0	—	3.4	0	3	8.41
15	20.6	19.0	1.6	23.0	20.5	2.5	24.5	21.5	3.0	24.5	21.5	3.0	18.44	1.8	4	1	0.25
16	25.8	17.2	8.6	43.0	30.0	13.0	48.0	33.5	14.5	46.0	32.0	14.0	—	1.2	1	3	9.40
17	27.9	18.0	9.9	39.6	28.2	11.4	51.0	37.0	14.0	48.0	35.0	13.0	—	2.4	0	0	10.00
18	23.2	19.0	4.2	26.0	24.0	2.0	29.2	25.0	4.2	27.8	23.3	4.5	1.52	2.1	0	1	0.00
19	18.6	16.1	2.5	23.5	19.5	4.0	24.5	21.0	3.5	18.5	**17.5**	1.0	9.92	1.0	5	2	0.00
20	22.8	**16.0**	6.8	38.8	27.1	11.7	40.0	28.7	12.3	39.2	38.4	10.8	—	1.1	1	2	6.50
21	23.1	18.3	4.8	45.0	31.5	13.5	47.5	32.5	15.0	42.0	30.0	12.0	—	2.0	1	1	6.33
22	24.5	17.0	7.5	44.0	31.0	13.0	47.1	33.1	14.0	44.1	31.0	13.1	—	2.1	4	3	9.31
23	23.5	18.0	5.5	23.8	20.9	2.9	45.5	32.5	13.0	40.0	30.0	10.0	—	1.4	0	3	5.33
24	22.6	18.6	4.0	27.0	23.0	4.0	36.0	27.5	8.5	30.0	25.0	5.0	3.48	1.0	0	2	0.83
25	25.3	18.7	6.6	29.0	24.0	5.0	44.6	32.8	11.8	42.1	30.8	11.3	—	1.0	1	1	4.00
26	26.0	19.8	6.2	33.3	26.2	7.1	48.0	35.0	13.0	42.0	32.0	10.0	—	1.8	0	1	7.92
27	29.9	19.5	10.4	43.0	31.5	11.5	50.6	37.1	13.5	49.7	37.6	12.1	—	2.5	0	1	9.00
28	24.8	19.8	5.0	31.0	25.0	6.0	46.0	32.0	14.0	40.0	30.0	10.0	—	2.3	1	4	6.98
29	29.4	20.8	8.6	34.6	29.4	5.2	50.0	37.5	12.5	27.0	25.0	2.0	—	4.1	0	1	4.33
30	19.0	16.8	2.2	17.0	**16.5**	0.5	23.0	**19.5**	3.5	22.0	20.0	2.0	23.83	1.6	3	1	0.00
31	22.6	16.1	6.5	28.0	22.0	6.0	45.0	31.5	13.5	24.0	21.5	3.5	—	1.5	0	3	2.06
Mez	31.5	16.0	15.5	48.0	16.5	31.5	53.0	19.5	33.5	51.2	17.5	33.7	80.33	69.1	1.1	1.9	179.40

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	18.0	17.0	17.0	21.5	23.0	21.5	19.8	19.5	19.66
2	18.9	18.8	19.0	19.3	18.9	20.0	19.7	19.2	19.23
3	19.0	19.0	19.5	22.2	22.6	22.8	20.9	20.7	20.84
4	19.9	19.6	19.9	20.6	23.5	23.0	20.2	19.6	20.79
5	19.3	19.0	19.0	21.4	20.8	23.5	20.2	19.5	20.34
6	19.2	18.8	18.7	23.5	22.8	21.6	19.0	18.8	20.30
7	18.4	17.6	17.9	18.0	20.7	19.0	17.6	16.6	18.23
8	16.2	16.0	16.1	21.0	20.7	20.1	18.4	18.0	18.31
9	17.0	16.6	16.8	22.6	25.6	26.5	20.3	17.8	20.40
10	17.1	16.6	17.2	20.3	23.3	23.0	20.6	20.0	19.76
	18.30	17.90	18.11	21.04	22.19	22.10	19.67	18.97	19.79
11	18.7	18.4	18.5	22.3	23.0	23.3	19.6	18.8	20.33
12	18.4	17.7	18.2	21.5	23.8	23.0	19.8	19.9	20.29
13	19.6	18.2	19.1	22.6	25.3	24.1	22.5	21.0	21.55
14	20.0	19.2	19.3	22.5	28.0	26.5	24.7	21.3	22.69
15	20.6	20.0	20.7	21.8	24.1	23.5	21.3	21.0	21.63
16	20.2	19.7	19.9	23.2	24.8	24.4	21.7	22.0	21.99
17	21.3	21.1	20.8	24.7	25.0	24.5	22.4	21.6	22.68
18	20.7	20.4	20.0	21.8	24.6	24.0	21.8	21.8	21.89
19	21.7	20.8	20.4	23.6	26.3	25.3	22.2	21.4	22.71
20	20.4	19.1	18.6	24.0	27.5	26.5	24.5	22.3	22.86
	20.16	19.46	19.55	22.80	25.21	24.51	22.[illegible]5	21.11	21.86
21	20.4	1[illegible].2	19.2	25.0	29.3	27.6	25.1	24.0	23.73
22	22.4	21.4	22.4	28.3	26.1	23.4	21.8	21.9	23.46
23	22.1	21.1	20.8	23.6	25.0	23.7	21.4	21.4	22.39
24	20.8	19.9	20.2	22.6	24.0	22.5	22.0	21.5	21.69
25	20.8	20.6	20.7	21.6	22.3	23.5	20.4	19.5	21.18
26	18.9	17.8	17.5	21.7	24.6	23.1	20.6	19.5	20.46
27	18.8	18.8	18.4	22.6	25.0	26.2	22.8	21.2	21.73
28	20.1	18.9	19.5	24.3	27.1	25.7	22.8	22.2	22.58
29	21.6	20.1	20.2	24.5	25.2	24.4	23.0	22.5	22.69
30	21.4	20.9	20.9	24.4	28.0	29.0	26.9	25.7	24.65
	20.73	19.87	19.98	23.8[illegible]	25.66	24.91	22.68	21.94	22.46
Mez	19.73	19.08	19.21	22.57	24.35	23.84	21.47	20.67	21.37

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1ʰm.		4ʰm.		7ʰm.		10ʰm.		1ʰt.		4ʰt.		7ʰt.		10ʰt.		Médias
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.9	CK.KN	1.0	CK KN	1.0	CK.KN	0.3	CK.K	0 5	CK.K.KN	0.3	CK.K	0.3	CK	0.4	C.CK	0.6
2	1.0	CK.K	1.0	C.CK	0.8	C.CK	0.3	CK	0.8	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
3	1.0	CK.KN	0.1	CK	0.8	CK.KN	0.8	CK.K	0.7	CK.K.KN	0.3	CK.KN	0.0	Limpo	0.1	CK	0.5
4	0.2	CK	0.1	CK.S	0.3	CK.S	0.0	Limpo	0.1	CK	0.3	CK.K	0.5	CK	0.4	C.CK	0.3
5	0.4	CK.C	0.7	CK.C	0.6	CK.C	0.2	C	0.3	C.K	0.3	C.CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
6	0.2	C	0.4	CK.≡	0.3	C.CK	0.3	C.CK	0.8	C.CK.K	0.9	CK.KN	1.0	CK.K	1.0	C.CK	0.6
7	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4	CK	0.7	C	0.3	CK.K	0.8	CK	0.2	CK	0.3
8	0.4	CK	0.9	CK	0.9	CK	0.3	CK	0.1	CK.K	0.3	CK	1.0	C	1.0	CK	0.5
9	0.9	C.CK	0.6	C.CK	0.7	CK	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
10	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.5	CK.K	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.9
	0.6		0.6		0.6		0.4		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6
11	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1 0	CK.K.KN	0.4	C.CK	0.8	C.CK	0.4	CK.KN	0.7	C.CK	0.7	CK.K	0.8
12	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	0.5	CK.K	0.8	CK.KN	0.7	N.KN	1.0	N	0.9
13	1.0	N	0.5	KN.CK	0.3	CK.S	0.4	C.CK	0.2	CK.K	0.1	CK.K	0.4	C.KN	1.0	CK.KN	0.5
14	0.2	CK	1.0	CK.KN	1.0	CK≡	0.8	CK.K≡	0.0	Limpo	0.1	K	0.0	Limpo	0.5	C	0.5
15	0.6	C.CK	1.0	SC	0.9	SC.CK	0.7	CK.K	0.8	C.CK	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
16	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.CK	1.0	CK.KN.N	1.0	K	1.0	CK.KN	1.0
17	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	0.9	CK.KN	1.0
18	1.0	KN.CK	0.3	CK	0.9	CK	0.2	CK.K	0.1	CK	0.1	K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
19	0.0	Limpo	0.5	CK.KN	0.8	CK.S.CS]	0.2	CK.K	0.4	C.CK.K	0.3	C.CK.K	0.1	CK	0.3	CK	0.3
20	0.3	CK	1.0	CK.≡	1.0	≡	0.0	Limpo	0.2	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.4
	0.7		0.8		0.9		0.6		0.5		0.5		0.5		0.6		0.6
21	0.0	Limpo	1.0	≡	0.9	CK≡	0.3	CK≡	0.0	Limpo	0.2	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3
22	0.0	Limpo	0.0	Limpo	1.0	CK.KN	0.5	CK.K	0.7	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.7
23	0.6	CK.KN	0.7	CK.KN	0.7	C.CK	0.5	C.CK	0.6	C.CK	1·0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
24	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN.CK	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.3	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.9
25	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	C.CK.KN	0.7	C.CK	0.3	K.KN	1.0	K.KN	0.9	CK.KN	0.0	Limpo	0.7
26	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	C	0.2	CK	0.1	C	0.4	C.CK.K	0.2	CK	0.0	Limpo	0.1
27	0.1	Limpo	0.3	CK	0.2	CK.S	0.3	CK	0 1	C	0.1	CK	0.2	CK	0.4	C.CK	0.2
28	0.0	CK	0.1	CK	0.1	CK	0.1	C	0.6	C.CK	0.5	C.CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
29	0.1	Limpo	0.0	Limpo	0.6	C.CK	0.3	C.CK	0.7	C.CK	0.2	C	0.3	CK	0.4	C.CK	0.3
30	0.2	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	C.CK.KN	0.7	O.CK	0.3	K.KN	1.0	K.KN	0.9	CK.KN	0.0	Limpo	0.7
31		C.CK	1.0	CK.KN	0.3	C.CK	0.2	C.CK	0.2	C	0.7	C.CK	0.3	C	0·9	C.CK	0.5
	0.4		0.6		0.6		0.4		0.4		0.6		0.6		0.5		0.4
Mez	0.6	—	0.8	—	0.7	—	0.5	—	0.5	—	0.6	—	0.6		0.6	—	0.6

Observações meteorologicas do mez de julho de 1903

DIA	Temperatura centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1.	24.6	17.4	7.2	**43.0**	31.0	12.0	42.5	31.5	11.0	36.5	27.0	9.5	gottas	1.8	2	2	7.91
2.	22.9	16.2	6.7	42.0	30.0	12.0	43.6	30.2	13.4	31.0	23.0	8.0	—	2.3	1	3	6.70
3.	23.0	16.9	6.1	31.0	20.5	10 5	46.0	34.0	12.0	32.0	25.5	6.5	—	1.7	1	3	6.33
4.	24.5	16.0	8.5	38.5	26.5	12.0	47.2	32.7	14.5	37.4	26.9	10.5	—	2.1	0	2	8.08
5.	25.5	15.6	9.9	38.0	27.0	11.0	48.5	34.0	14.5	32.0	24.0	8.0	—	2.3	1	4	9.00
6.	27.0	15.9	11.1	39.5	28.0	11.5	47.0	23.0	14.0	33.5	27.5	6.0	—	2.4	0	0	7.58
7.	27.5	16.7	10.8	40.0	32.0	8.0	41.0	30.0	11.0	46.0	34.0	12.0	—	2.2	0	2	9.41
8.	27.4	18.0	9.4	39.0	29.0	10.0	48.0	34.5	13.5	44.0	32.5	11.5	—	2.6	1	1	8.97
9.	22.0	18.4	3.6	25.3	21.4	3.9	31.5	25.1	6.4	24.3	21.1	3.2	gottas	1.8	1	5	0.66
10.	22.9	17.7	5.2	41.0	28.5	12.5	**51.0**	33.5	17.5	28.5	23.5	5.0	2.00	1.2	0	0	4.00
11.	23.3	17.3	6.0	42.0	30.0	12.0	47.9	33.6	14.3	35.9	27.6	8.3	1.14	1.5	0	4	7.54
12.	24.1	17.9	6.2	21.3	19.2	2.1	35.0	27.0	8.0	27.0	23.0	4.0	18.90	1.2	3	3	2.17
13.	23.7	16.0	7.7	39.0	28.0	11.0	48.0	33.0	15.0	42.0	30.0	12.0	0.15	1.3	3	1	9.50
14.	26.3	17.2	9.1	33.0	20.0	3.0	45.4	31.1	14.3	38.0	28.0	10 0	—	1.3	2	4	6.00
15.	25.0	18.9	6.1	34.5	26.3	8.2	36.5	29.0	7.5	28.5	25.0	3.5	—	2.0	0	0	3.33
16.	23 1	19.0	4.1	24.9	22.1	2.8	43.1	31.7	11.4	22.2	21.8	0.4	4.94	1.3	0	2	0.50
17.	19.9	16.0	3.9	22.0	18.5	3.5	30.0	23.0	7.0	25.0	21.0	4.0	6.38	1.1	3	1	0.00
18.	22.7	15.4	7.3	40.7	27.1	13.6	45.9	31.6	14.3	42.9	29.6	13.3	—	1.8	0	2	8.50
19.	25.6	15.6	10.0	42.0	30.0	12.0	46.0	32.0	14.0	45.0	31.0	14.0	—	1.7	0	2	8.50
20.	23.0	**14.8**	8.2	21.0	**18.0**	3.0	44.8	30.4	14.4	42.0	29.5	12.5	—	1.6	2	4	6.27
21.	23.1	16.1	7.0	24.4	20.3	4.1	44.1	29.7	14.4	41.8	28.9	12.9	—	1.4	0	1	6.16
22.	22.6	15.7	6.9	40.0	27.0	13.0	31.0	26.0	8.0	28.0	24.0	4.0	—	1.3	0	2	3.16
23.	23.9	15.8	8.1	40.0	28.0	12.0	45.9	32.7	13.2	31.8	25.1	6.7	0.76	1.3	2	4	5.33
24.	23.5	18.3	5.2	24.8	21.6	3.2	44.0	31.5	12.5	42.5	30.0	12.5	—	1.2	0	2	4.33
25.	20.6	17.7	2.9	21.3	19.4	1.9	25.1	**20.9**	4.2	21.7	**19.3**	1.4	2.28	1.0	3	1	0.00
26.	22.6	16.4	6.2	31.0	24.0	7.0	47.0	3 .0	15.0	37.0	27.0	10.0	3.46	1.6	4	4	5.27
27.	25.4	15.1	10.3	40.3	27.3	13.0	46.5	32.0	14.5	46.0	32.5	13.5	—	1.1	1	0	10.00
28.	28.0	15.9	12.1	23.2	19.2	4.0	49.3	35.6	13.7	**46.2**	33.4	12.8	—	2.5	0	1	8.50
29.	**30.3**	18.0	12.3	42.0	30.0	12.0	50.5	36.5	14.0	45.5	35.0	10.5	—	3.8	0	1	9.50
30.	28.8	18.1	10 7	40.7	28.8	11.9	47.1	34.7	13.4	40.9	30.3	10.6	—	2.9	0	0	8.33
31.	29.9	19.0	10.9	**43.0**	31.0	12.0	49.5	36.5	13.0	44 0	32.0	12.0	—	3.2	0	2	9.00
Mez	**30.3**	**14.8**	15.5	**43.0**	**18.0**	25.0	**51.0**	**20.9**	30.1	**46.2**	**19.3**	26.9	40.01	56.5	1.0	2.0	190.53

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1.	80	90	91	74	66	74	83	87	80.6
2.	90	88	91	94	96	91	93	94	92.1
3.	95	94	91	75	71	70	84	81	82.6
4.	89	93	93	85	73	74	89	91	85.9
5.	87	87	83	75	76	64	76	81	78.4
6.	83	88	83	69	76	79	89	89	82.6
7.	87	86	80	80	69	80	82	83	80.9
8.	87	87	85	63	68	69	77	94	78.8
9.	86	84	91	61	48	46	73	83	70.3
10.	90	92	91	78	57	60	69	76	76.6
	87.4	88.9	87.4	75.4	70.0	70.7	81.5	85.9	80.9
11.	84	90	88	72	66	63	79	77	77.4
12.	84	90	88	75	62	68	86	88	80.1
13.	83	91	99	74	64	72	76	83	79.4
14.	87	87	84	69	53	63	69	83	74.4
15.	85	89	80	77	70	74	80	86	80.1
16.	87	91	90	73	71	72	81	82	80.9
17.	84	86	87	72	71	74	79	87	80.0
18.	89	92	92	83	71	72	87	85	83.9
19.	86	84	83	71	63	63	77	80	75.9
20.	85	87	87	67	57	59	66	76	73.0
	85.7	88.7	86.8	73.3	64.8	68.0	78.0	82.7	78.5
21.	85	88	83	58	49	54	58	54	66.1
22.	65	70	54	44	60	72	73	72	63.8
23.	75	82	83	70	67	69	82	80	76.0
24.	89	87	85	81	70	74	77	85	81.0
25.	90	91	86	77	66	60	73	78	77.6
26.	81	86	89	69	50	61	78	85	74.9
27.	84	83	86	64	63	58	65	77	72.5
28.	81	84	80	59	57	62	73	75	71.4
29.	74	87	89	74	60	72	80	83	77.4
30.	89	88	90	75	62	58	65	70	74.6
	81.3	84.6	82.5	67.1	60.4	64.0	72.4	75.9	73.5
Mez	84.5	87.4	85.6	71.9	65.1	67.6	77.3	81.5	77.6

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIAS	1hm.		4hm.		7hm.		10hm.		1ht.		4ht.		7ht.		10ht.		MÉDIAS
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	2.4	SW	1.4	NW	2.7	WNW	1.5	NNE	8.3	S	5.0	SSE	0.0	nullo	3.0	NW	3.0
2	1.5	NW	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	4.8	NE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.8
3	2.5	WNW	3.0	WNW	8.3	WNW	2.0	NW	6.7	WNW	0.0	nullo	0.9	W	2.8	W	3.3
4	3.3	S	0.0	nullo	0.0	nullo	1.5	SSE	4.0	SSE	2.5	SSE	6.6	SSE	6.7	SSE	3 1
5	5.8	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.5	NNE	2.7	SE	1.6	SSE	3.0	E	2.0	SSE	2.1
6	1.0	S	0.0	nu lo	2.5	NNE	0.0	nullo	7.1	SSE	7.1	SSW	3.0	SW	3.3	SW	3.1
7	10.0	SE	9.1	SE	3.4	SSW	2.5	SE	3.3	SSE	2.8	ENE	7.1	ENE	2.6	ENE	5.1
8	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	NNE	2.0	ESE	9 1	SSE	6.6	ENE	7.1	ENE	2.0	NNE	3.8
9	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.0	NNW	9.1	N	6.6	NNE	16.7	WSW	2.9	NNW	4.5
10	0.0	nullo	1.5	NW	0.0	nullo	4.0	NNE	7.1	S	6.7	SSE	0.0	nullo	3.0	W	2.8
	2.7		1.5		2.0		1.6		6.2		3.9		3.0		2.9		3.0
11	6.7	WSW	3.8	SW	1.5	WNW	1.5	SSE	6.7	SSE	5.0	SSE	6.7	SSE	0.6	nullo	4.0
12	0.0	nullo	2.5	NW	1.6	NW	1.0	N	7.1	SSE	9.1	SSE	6.7	SSE	3.8	SSE	4.0
13	2.0	ESE	0.0	nullo	1.7	N	1.5	NNW	5.0	SSE	10.0	SSE	3.3	NNW	2.0	NNW	3.2
14	3.0	WNW	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6	N	2.0	NNE	5.0	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1 5
15	0.0	nullo	0.0	nullo	2.5	W	2.5	SW	1.1	WSW	4.5	SSE	2.3	SE	0.0	nullo	1.6
16	1.0	W	2.4	W	0.0	nullo	2.0	WNW	8.3	SSE	10.0	SSE	4.0	SSE	3.0	NNE	4.0
17	0.0	nullo	1.9	NNE	0.0	nullo	0.0	nullo	10.0	SE	6.7	SSE	4.0	SSE	0.0	nullo	2.8
18	0.0	nullo	1.4	NW	1.0	[illegible]	1.0	E	6.6	SSE	10.0	SSE	5.9	SSE	1.5	ENE	3.4
19	3.0	NNE	3.4	NE	2.4	NNE	3.3	NNE	6.3	S	10.0	SSE	3.0	SSE	1.8	SE	4 2
20	1.9	NW	3.2	WNW	3.6	W	1.6	NNW	5.0	SSE	6.7	SE	2.5	SSE	5.0	WNW	3 7
	1.8		1.8		1.4		1.6		5.8		7.7		3.8		1.8		3.2
21	0.0	nullo	4.0	NW	3.0	NW	1.6	N	5.0	SSE	6.6	SSE	0.0	nullo	4.5	NW	3.1
22	4.5	WNW	2.3	NW	7.1	WNW	2.5	WSW	6.3	S	10.0	SSE	4.5	SE	0.0	nullo	4.7
23	1.8	NNW	1.1	ESE	0 0	nullo	0.0	nullo	5.0	SSE	6.7	SSE	12.5	SSE	1.0	NW	3.5
24	0.6	nullo	2.5	NW	1.0	W	2.0	SE	8.3	S	6.7	SSE	2.1	SSE	0.0	nullo	2.8
25	2.1	SW	2 7	S	7.7	SSE	6.7	SSE	7.6	SSE	10.0	SSE	5.8	SSE	1.3	NE	5.5
26	0.0	nullo	1.2	SW	2.7	NNW	1.5	SSE	5.9	SE	12.5	SSE	6.7	SSE	1.6	NW	4.0
27	0.[illegible]	nullo	6.7	NE	0.0	nullo	1.0	N	10.0	SSE	4.0	SSE	3.4	ESE	3.8	NE	2 5
28	1.9	W	1.9	NW	1.5	N	0.0	nullo	5.0	SSE	11.1	SSE	3.1	SSE	1.3	WNW	3.2
29	2.2	NW	0.0	nullo	2 3	NNE	5.0	SSE	8.3	SSE	8.3	SSE	1.0	SE	2.0	NW	3.6
30	0.0	nullo	0.0	nullo	0.1	N	2.5	N	5.0	SSE	5.0	SSE	0.0	nullo	2.4	W	1.9
	1 3		2.2		2.5		2.3		6.6		8.1		3.9		1.8		3.6
Médias	1.9		1.8		2.0		1.8		6.2		6.6		3.6		2.2		3.3

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

DIAS	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIA
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	0.8	CK	0.4	≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	1.0	C.CK	1.0	KN.N	1.0	SC ≡	0.9
2	0.0	SC.CK	1.0	KN.K	1.0	NS.C	1.0	N	1.0	KN.N	1.0	N	1.0	N	1.0	CK.KNN	1.0
3	1.0	CK.NK.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.CK	1.0	N	1.0	KN.CK	1.0	KN.CK	1.0
4	1.0	KN.CK	1.0	CN.CK	1.0	KN.CK	1.0	KN.N	1.0	K.KN	1.0	C.KN.N	1.0	N	1.0	N.KN	1.0
5	1.0	N ≡	1.0	N ≡	1.0	N ≡	1.0	K.KN	1.0	KN	0.7	CK.K	0.8	C.CK	1.0	CK.K.K	0.9
6	1.0	CK.KN	0.7	C.CK	0.9	C.CK.KN	0.6	CK.K	0.6	CK.K	1.0	CK.K	1.0	KN.N	1.0	N.KN	0.9
7	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0	K.KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
8	1.0	CK.KN	1.0	KKN.N	0.5	CK.K	0.2	CK.K	0.9	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
9	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.KN	0.5	C.CK	0.4	C.CK.K	0.3	K.CK	0.2	KN	1.0	CK.K	0.5	CK	0.6
10	0.9	CK	0.6	C.CK	0.9	CK	0.2	K	0.8	CK.KN	0.8	K.KN.N	0.7	KN.N	0.8	CK.KN.N	0.7
	0.9		0.9		0.9		0.7		0.8		0.9		0.9		0.9		0.9
11	1.0	N.KN	1.0	NKN	0.4	K.CK	0.8	K.KN	0.5	K.KN	0.2	CK.K	0.2	CK	0.6	CK	0.6
12	0.8	CK.KN	0.9	CK	0.6	CK	0.3	C.CK	0.1	K	0.3	CK.K	0.5	K.CK	1.0	KN.CK	0.6
13	1.0	KN.CK	0.1	CK	0.5	K.CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.2
14	0.0	Limpo	0.4	≡	0.3	CK ≡	0.4	≡	1.0	CK ≡	1.0	CK ≡	0.7	≡	0.6	≡	0.6
15	0.8	CK ≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN	0.8	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9	CK.KN	0.9
16	0.9	CK	0.4	≡	0.6	≡	0.6	≡	0.5	≡	0.5	≡	1.0	CK.KN	1.0	CK ≡	0.7
17	1.0	CK ≡	1.0	CK.KN	1.0	CK ≡	1.0	CK ≡	0.4	≡	1.0	≡	0.4	≡	0.9	≡	0.8
18	0.4	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	0.8	≡ CK	1.0	CK ≡	0.9
19	1.0	CK ≡	1.0	CK ≡	0.7	CK ≡	1.0	≡	0.7	CK ≡	1.0	CK ≡	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.7
20	0.0	Limpo	0.0	Limpo	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	0.8	≡	0.4	C ≡	0.6	C ≡	0.6
	0.7		0.7		0.7		0.7		0.6		0.7		0.5		0.7		0,7
21	0.1	≡	0.2	≡	0.8	≡	0.6	≡	1.0	≡	1.0	≡	0.6	≡	0.6	≡	0.6
22	0.6	≡	0.7	≡	0.8	≡	1.0	≡	0.9	≡	1.0	≡	0.3	≡	1.0	≡	0.8
23	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
24	1.0	CK.KN	1.0	CN.KN	1.0	CK ≡	1.0	≡	1.0	CK ≡	1.0	KN ≡	1.0	KN ≡	1.0	KN ≡	1.0
25	1.0	CK ≡	1.0	KN ≡	1.0	N.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.4	CK	0.0	Limpo	0.7
26	0.0	Limpo	1.0	KN.N	0.9	KN.SC	0.3	K	0.1	CK	0.2	CK K	0.7	C.CK	0.3	CK	0.3
27	0.1	CK	0.1	CK	0.3	CK	0.2	CK	0.2	CK.K	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
28	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	CK	0.1	CK	0.2	CK	0.2	CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1
29	0.0	Limpo	0.6	CK.SC ≡	0.9	SC ≡	0.0	≡	0.1	≡	1.0	≡	0.6	≡	0.8	≡	0.5
30	0.6	≡	0.4	≡	1.0	CK ≡	0.8	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	0.9
	0.4		0.6		0.8		0.6		0.6		0.7		0.6		0.6		0.5
Mez	0.7		0.7		0.8		0.7		0.7		0.8		0.7		0.7		0.7

Observações meteorologicas do mez de setembro de 1903

DIAS	Temperaturas centigradas extremas			ACTINOMETRO									Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h T.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7hm	7ht.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	23.5	16.1	7.4	35.1	26.0	9.1	49.9	34.4	15.5	28.0	24.0	4.0	—	1.7	0	0	4.33
2	20.2	18.5	1.7	20.2	**19.6**	0.6	20.0	**19.0**	1.0	23.0	21.0	2.0	15.20	0.8	0	2	0.00
3	26.2	18.5	7.7	26.0	23.5	2.5	41.1	32.4	8.7	30.0	26.0	4.0	6.95	1.5	0	1	0.53
4	23.6	19.4	4.2	20.5	19.8	0.7	30.5	25.4	4.5	37.0	28.0	9.0	2.90	1.2	0	5	1.58
5	23.5	18.7	4.8	35.5	27.0	8.5	28.9	24.5	4.4	36.5	27.5	9.0	8.12	1.6	3	1	1.66
6	24.4	18.2	6.2	43.0	32.0	11.0	49.0	34.0	15.0	30.0	25.0	5.0	0.52	1.8	0	4	4.07
7	20.8	17.5	3.3	25.0	20.0	5.0	37.0	26.5	10.5	23.0	**20.0**	3.0	4.99	1.7	6	3	0.00
8	22.0	**15.8**	6.2	41.0	30.0	11.0	40.0	25.0	15.0	25.0	22.0	3.0	gottas	1.8	0	1	5.66
9	27.0	16.4	10.6	46.0	32.5	13.5	53.5	37.5	16.0	**49.5**	35.5	14.0	gottas	4.2	3	3	9.73
10	23.9	15.9	8.0	26.6	21.8	4.8	51.0	35.1	15.9	35.0	25.0	10.0	6.24	1.5	3	3	6.40
11	24.0	17.9	6.1	39.0	28.0	11.0	31.0	26.0	5.0	46.0	32.0	14.0	2.27	2.3	3	1	6.33
12	24.5	17.4	7.1	46.0	32.0	14.0	48.8	34.3	14.5	43.0	30.0	13.0	—	2.1	2	3	9.50
13	25.6	18.0	7.6	45.2	31.6	13.6	50.5	36.0	14.5	46.0	32.0	14.0	—	1.8	3	3	9.58
14	28.6	18.6	10.0	42.5	30.0	12.5	50.0	36.5	13.5	42.5	31.0	11.0	—	3.1	0	2	8.00
15	24.6	19.7	4.9	25.0	23.0	2.0	37.6	28.9	8.7	37.4	29.4	8.0	gottas	1.0	3	1	0.43
16	26.0	19.1	6.9	43.9	31.1	12.8	52.0	37.0	15.0	43.0	30.5	12.5	—	1.9	0	6	7.83
17	26.0	20.4	5.6	45.0	33.0	12.0	48.9	34.4	14.5	45.9	32.3	13.6	—	1.9	4	0	7.83
18	25.4	19.6	5.8	29.0	24.0	5.0	50.0	36.0	14.0	43.0	30.5	12.5	—	1.7	4	0	4.45
19	27.0	20.2	6.8	42.6	30.7	11.9	52.5	38.0	14.5	45.4	32.4	13.0	—	2.2	6	3	7.75
20	28.0	18.4	9.6	39.9	28.2	11.7	**54.0**	39.0	16.0	47.0	34.0	13.0	—	2.4	0	2	8.33
21	**30.4**	18.7	11.7	47.0	33.5	13.5	54.0	39.5	14.5	46.0	34.0	12.0	—	3.4	1	2	8.92
22	29.0	21.1	7.9	43.3	32.9	10.4	48.3	35.1	13.2	40.0	30.0	10.0	—	4.7	0	6	6.56
23	25.0	20.3	4.7	38.4	28.7	9.7	45.0	33.0	12.0	36.0	28.0	8.0	—	2.5	4	1	6.20
24	24.3	19.5	4.8	38.0	29.0	9.0	44.0	32.0	12.0	27.0	24.0	3.0	—	1.9	5	5	0.00
25	23.9	20.3	3.6	29.3	24.6	4.7	31.0	26.0	5.0	44.0	31.0	13.0	2.12	1.8	5	6	4.00
26	24.9	17.3	7.6	39.2	27.1	12.1	45.7	33.7	12.0	47.2	32.3	14.9	0.27	2.6	1	1	8.75
27	26.4	18.0	8.4	47.0	33.0	14.0	50.0	35.0	15.0	46.0	34.0	12.0	—	2.5	4	3	9.62
28	27.4	18.5	8.9	**48.5**	35.5	13.0	50.0	36.0	14.0	48.0	34.0	14.0	—	2.9	0	4	9.88
29	25.4	19.6	5.8	48.0	34.0	14.0	48.7	34.2	14.5	44.0	32.0	12.0	—	2.6	0	2	7.50
30	**30.4**	20.5	9.9	43.0	31.0	12.0	52.0	39.0	13.0	46.0	34.0	12.0	—	2.1	2	2	8.10
Mez	**30.4**	**15.8**	14.6	**48.5**	**19.6**	28.9	**54.0**	**19.0**	35.0	**40.5**	20.0	29.5	49.58	65.2	2.1	3.3	173.52

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	23.9	22.9	23.1	26.0	26.0	25.6	23.3	22.6	24.18
2.	22.4	22.6	22.2	24.5	25.0	23.5	22.2	22.2	23.08
3.	21.6	21.7	21.8	23.6	22.6	23.6	22.5	22.2	22.45
4.	22.4	22.4	22.6	27.3	24.8	24.6	24.6	24 3	24.13
5.	23.4	22.6	22.4	21.9	21.3	19.4	18 4	19.2	21.08
6.	18.0	18.0	18.0	20.2	21.4	20.4	19.0	18.2	19.15
7.	18.0	17.8	18.2	22.6	25.8	25.2	22.8	21.6	21.50
8. . . .	21.0	20.7	21.0	24.2	28.4	27.0	25.2	24.1	23.95
9.	22.3	21.5	22.3	27.3	33.0	27.2	23.8	21.1	24.81
10.	21.0	21.3	21.8	26.4	26.0	26.4	23.1	20.2	23.28
	21.40	21.15	21 34	24.40	25.43	24.29	22.49	21.57	22 76
11.	21.9	21.6	22.0	25 7	28.0	27.6	25 0	23.4	24.40
12	21.6	21.5	21.7	22.3	24.4	26.4	22.4	21.9	22.78
13	21.6	21.3	21.5	23.9	24.6	2?.6	20.8	20.7	22.13
14.	20.9	21.3	22.0	23.0	23.6	25.3	24.7	23.4	23.03
15. . . .	23.6	23.9	24.0	27.9	30.6	28.0	25.8	24.3	26.01
16.	23.3	21.9	21.8	22.0	22.0	20.3	18.7	18.8	21.10
17.	18.9	18.9	19.2	20.4	21.5	21.3	20.4	19.4	20.00
18.	19.0	18.9	19.1	23.4	26.0	23.2	22.1	21.6	21.66
19.	21.1	20.7	21.2	22.4	21.5	21.7	21.2	20.8	21.33
20.	20.2	19.4	21.0	24.2	24.5	21.6	21.3	20.8	21.63
	21.21	20.94	21.35	23.52	24.67	23 80	22.24	21.51	22.41
21.	20.6	20.2	20.1	22.0	24.3	23.1	22.6	21.5	21.80
22.	21.2	20.7	21.0	22 3	25.7	24.6	22.8	22.5	22.60
23.	22.6	21 4	22.5	26.3	25 3	22.8	21.6	20.5	22.88
24.	19.9	19.9	20.0	18.9	21.0	18.3	17.1	16.9	19.00
25.	17.0	16.4	17.0	21.2	22.3	21.7	19.1	17.5	19.03
26.	16.9	16.4	17.3	20.4	22.6	22.1	20.2	19.1	19.38
27.	18.6	18.0	19.0	23.2	23.7	23.6	20.8	19.7	20.83
28.	19.0	18.3	19.7	23.6	25.1	26.4	22.4	21 4	21.99
29.	21.1	20.1	21.0	25.7	26.2	26.1	23.4	22.4	23.25
30.	21.8	21.0	22.0	25 8	27.6	27.8	21.8	22.5	24.01
31.	21.6	20 8	22.4	27.4	27.7	28.1	25.2	21.1	24 66
	20.03	19.38	20.18	23.35	24 68	24 05	21.73	20.74	21.77
Mez	20.85	20.45	20.93	23.74	24.92	24.05	22.14	21.2'	22.29

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1903

	BAROMETRO REDUZIDO A 0°								
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	57.1	57.2	59.2	59.7	58.7	58.0	59.2	60.0	58.64
2.	59.1	58.4	59.1	58.6	57.6	57.8	58.2	58.0	58.35
3.	56.7	55.3	56.7	57.6	57.2	56.4	58.0	58.8	57.09
4.	57.6	57.3	57.2	56.9	55.0	54.1	55.2	56.4	56.21
5.	56.9	57.2	59.2	61.0	61.3	62.5	64.4	65.3	60.98
6.	65.6	65.2	66.2	67.2	66.3	65.9	66.5	66.4	66.16
7.	64.9	63.9	65.3	64.5	62.6	61.2	61.1	61.7	63.15
8.	61.3	60.3	60.9	60.1	59.2	57.7	57.8	59.1	59.55
9.	58.0	56.8	57.2	56.8	54.7	54.8	57.7	58.9	56.86
10.	57.6	55.5	56.5	56.9	57.1	57.7	59.8	61.0	57.65
	759.48	758 71	759.75	759.93	758.97	758.61	759 69	760.56	759 464
11.	60.0	57.5	58.4	58.3	56.2	54.9	55.8	57.2	57.29
12.	55.7	54.0	55.1	56.5	53.4	53.8	54.5	55.0	54.75
13.	55.0	54.9	55.1	56.4	55.6	55.6	55.8	56.4	55.60
14.	55.8	55.9	57.0	57.5	56.4	54.8	56.4	58.0	56.48
15.	56.0	56.2	57.4	59.5	57.6	56.1	57.8	60.1	57.59
16.	60.1	59.9	60.9	62.2	61.6	62.3	63.6	64.0	61.83
17.	62.6	62 5	63.3	63.9	62.7	61.8	63.1	63.6	62.94
18.	61.3	60.7	61.4	60.6	57.3	55.9	57.4	59.5	59.26
19.	58.4	57.9	59.2	60.7	60.0	59.6	61.0	62.2	59.88
20.	61.4	61.5	62.1	61.9	61.4	60.7	61.5	61 8	61.54
	758.63	758.10	758.99	759.75	758.22	757.55	758.69	759.78	758.716
21.	61.4	60.4	61.0	61.8	60.2	59.1	59.3	59.7	60.36
22.	58.8	58.2	58.9	58.2	56.4	55.5	57.1	57.8	57.61
23.	57 2	57.5	58.5	58.9	58.2	58.1	59.4	59.5	58.41
24.	58.1	57.3	57 6	57.0	54.6	55.7	57.1	59.0	57.07
25.	59.0	59.1	60.3	61.1	61.0	62.0	64.1	64.9	61.44
26.	64.5	64.3	65.4	66.1	64.8	64.5	65.5	66.0	65.14
27.	64.9	64.1	66.1	66.6	65.2	64.3	64.7	65.8	65.21
28.	65.2	64.2	65.1	65.2	62.8	62.0	63.6	64.5	64.08
29.	63.4	63.4	63.8	63.6	62.2	61.6	62.6	63.7	63.04
30.	62.2	61.4	63.2	64.0	62.2	60.8	61.7	62.3	62.23
31.	61.6	60.9	60.9	60.8	58.8	56.8	57.5	58.2	59.44
	761.48	760.98	761 89	762.12	760.58	760.04	761.14	761 94	761.275
Mez	759.86	759.26	760 21	760.60	759.26	758.73	759.84	670.76	759.818

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1.	18.0	17.5	17.4	18.7	17.2	18.5	17.6	17.2	17.76
2.	17.0	17.0	16.7	17.3	16.0	16.4	17.1	17.1	16.83
3.	17.1	16.8	17.3	18.0	17.5	17.3	17.2	17.8	17.38
4.	17.6	17.8	17.5	17.3	19.8	18.8	17.1	17.7	17.95
5.	1.78	17.5	17.6	16.0	15.7	15.2	14.2	13.8	15.98
6.	14.1	14.4	13.7	14.0	12.3	12.7	12.6	12.3	13.26
7.	11.6	11.1	12.0	12.5	14.2	14.9	14.9	14.8	13.25
8.	15.1	15.0	15.1	14.8	15.7	16.1	15.6	16.7	15.51
9.	17.5	17.5	17.5	16.8	17.4	16.5	16.7	16.0	16.99
10.	16.1	17.1	17.0	17.8	17.2	16.0	16.5	16.4	16.76
	16.19	16.17	16.18	16.32	16.30	16 24	15 95	15 98	16.17
11.	15.4	15.1	16.2	16.9	16.7	17 3	17.8	17.0	16.55
12.	17.4	17.0	16.2	17.5	18.9	17.6	17.5	17.4	17.44
13.	16.8	17.1	17.7	18.0	18.1	17.9	16.9	16.1	17.33
14.	16.2	16.8	17.7	17.6	17.3	17.8	16.7	19.2	17.41
15.	17.6	16.9	17.4	17.7	18.1	17.8	18.8	16.3	17.58
16.	16 9	16.7	16.1	16.3	16.4	15.7	15.3	15.5	16.11
17.	15.6	15.6	15.6	15.5	14.4	14.1	13.6	14.8	14.90
18.	14.1	13.7	13.9	15.3	17.2	17.1	17.8	18.3	15.93
19.	17.9	17.7	17.0	17.0	16.6	15.8	15.6	15.9	16.69
20.	15.6	15.2	14.8	16.1	13.9	14.1	14.8	13.3	14.73
	16.35	16.18	16 26	16.79	16 76	16.52	16 48	16.38	16 47
21.	12.8	13.1	13.6	13.6	14.9	14.0	15.1	15.6	14.09
22.	15.3	15 8	15.8	15.9	17.1	15.9	16.2	15.9	15.99
23.	15.1	14.9	15.0	15.4	15.0	13.1	14.1	13.0	14.45
24.	14.0	14.0	14.9	14.6	14.8	14.7	13.8	12.8	14.20
25.	12.8	12.4	13.1	12.5	12.2	10.7	10.8	12.2	12.09
26.	12.0	11.9	12.4	11.8	11.9	11.8	11.9	11.5	11.90
27.	11.7	11.4	12.0	13.1	13.5	13.0	13.0	11.9	12.45
28.	12.9	12.7	13.2	14.6	14.8	15.2	15.9	14.4	14.21
29.	13.9	14.0	14.8	15.8	15.3	15.7	15.3	14.9	14.96
30.	14.0	14.8	14.8	15.9	15.5	16.5	15.6	15.5	15.33
31.	15.1	15.1	15.1	15.2	15.3	15.6	15.9	16.1	15,43
	13.60	13.65	14.06	14.40	14.57	14.20	14.33	13.98	14.10
Mez	15.32	15.28	15.45	15.79	15.84	15.61	15.55	15.40	15.53

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS									
DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIAS
1.	82	84	83	74	69	76	83	84	79.4
2.	84	83	84	76	68	77	86	86	80.5
3.	89	93	89	83	86	80	85	89	86.8
4.	88	89	86	66	85	82	74	79	81.1
5.	83	86	88	82	84	90	90	83	85.8
6.	92	94	90	80	65	71	77	79	81.0
7.	76	73	77	61	57	62	73	77	69.4
8.	82	82	82	66	55	60	66	75	71.0
9.	88	91	88	62	46	61	71	86	74.1
10.	87	91	87	69	69	62	77	82	78.0
	85.1	86.6	85.4	71.9	68.4	72.1	78.2	82.0	78.7
11.	79	78	82	69	59	63	76	80	73.3
12.	91	89	84	88	83	69	87	89	85.0
13.	87	91	93	82	79	88	93	89	87.8
14.	88	89	90	84	80	74	72	90	83.4
15.	81	77	78	63	55	63	76	72	70.6
16.	80	86	83	82	84	89	95	96	86.9
17.	96	96	94	87	75	75	75	88	85.8
18.	87	84	85	72	69	81	90	96	33.0
19.	96	97	91	84	87	82	83	87	88.4
20.	89	90	80	74	61	73	78	73	77.3
	87.4	87.7	86.0	78.5	73.2	75.7	82.5	86.0	82.1
21.	71	74	78	69	66	66	74	82	72.5
22.	82	87	85	80	69	69	78	78	78.5
23.	74	78	74	60	63	63	74	72	69.8
24.	81	87	86	90	80	94	95	90	87.1
25.	89	89	91	66	61	55	65	82	74.8
26.	83	85	84	66	59	59	68	70	71.8
27.	73	74	73	62	62	60	72	69	68.1
28.	79	81	77	67	62	59	79	76	72.5
29.	75	80	80	64	60	62	72	74	70.9
30.	72	80	75	64	57	59	71	77	69.4
31.	78	82	75	56	56	56	67	72	67.8
	77.9	81.0	79.8	67.6	63.2	63.8	74.1	76.5	73.0
Mez. . . .	83.3	85.0	83.6	72.5	68.1	70.3	78.1	81.4	77.8

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1903

VELOCIDADE (METROS POR SEG.) E DIRECÇÃO DO VENTO

DIA	1ʰ m.		4ʰ m.		7ʰ m.		10ʰ m.		1ʰ t.		4ʰ l.		7ʰ t.		10ʰ t.		Média
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	2.8	NW	3.8	W	1.9	N	2.0	SSE	5.8	SSE	1.5	SSW	3.3	SSW	3.0	SSE	3.0
2	1.6	SSE	0.0	nullo	1.5	SSE	5.0	SSE	6.7	SSE	6.7	SSE	0.0	nullo	1.0	NW	2.8
3	0.0	nullo	0.0	nullo	1.6	N	1.0	N	3.3	SSE	4.5	SSE	2.4	SE	0.0	nullo	1.6
4	0.0	nullo	2.6	NW	1.0	N	1.5	NNE	8.3	SSE	7.6	SSE	2.8	SSE	3.3	SSE	3.4
5	4.0	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.5	SSW	1.2	S	6.7	SSE	2.5	SSW	0.0	nullo	2.1
6	0.0	nullo	6.7	SSE	0.0	nullo	1.5	NE	6.7	SSE	5.0	SSE	4.2	NE	2.3	E	3.3
7	2.0	SE	2.4	E	0.0	nullo	1.0	ESE	7.6	SSE	8.3	SSE	1.2	ESE	0.0	nullo	2.9
8	0.0	nullo	0.0	nullo	3.0	N	1.0	N	3.6	SSE	6.2	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	1.7
9	1.8	NW	1.0	NW	1.0	W	1.0	NW	4.5	NNE	12.5	SW	5.3	SSE	5.6	NW	4.1
10	5.9	N	3.7	NNE	5.0	WNW	1.5	NNW	8.3	SSE	11.1	SSE	1.6	S	4.7	NW	5.2
	1.8		2.0		1.5		1.8		5.6		7.0		2.8		2.0		3.0
11	5.5	NW	3.4	NW	1.4	SE	0.0	W	3.3	SSE	5.0	SSE	3.0	SSE	12.5	WNW	4.3
12	2.5	WNW	2.5	WNW	0.0	nullo	2.0	NNE	2.0	NNW	5.0	SSE	4.2	SSE	3.7	SSB	2.7
13	1.2	SW	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.3	NNE	3.3	NNE	3.8	NE	453	N	1.9
14	2.6	NW	1.0	SE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	5.5	NW	1.1
15	4.0	NW	0.0	nullo	1.6	NW	2.0	NNE	0.0	nullo	4.5	S E	1.5	S	3.3	SW	2.1
16	1.8	W	0.9	W	2.4	NW	4.0	WSW	0.0	nullo	5.0	SSW	4.3	SSE	1.8	S	2.5
17	2.9	SE	3.7	SSE	2.4	S	3.3	SSE	5.0	SSE	5.5	SE	4.0	SE	0.0	nullo	3.3
18	1.6	NW	1.0	NW	1.0	NE	1.0	NE	3.3	SSE	11.1	SSE	5.6	S	4.8	SE	3.7
19	4.2	W	2.6	SE	1.4	SSW	1.0	N	11.1	SSE	8.3	SSE	2.5	SSE	5.5	SSE	4.6
20	4.0	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	SSE	8.7	SSE	6.3	SSE	1.0	SE	2.0	N	3.2
	3.0		1.5		1.0		1.7		3.6		5.4		3.0		4.3		2.9
21	0.0	nullo	2.5	NNW	0.0	nullo	1.0	NE	3.3	SSE	4.5	SSE	3.3	SSE	0.0	nullo	1.8
22	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	6.7	SSE	10.0	SSE	4.5	SE	0.0	nullo	2.7
23	5.0	SSW	1.4	SSW	5.0	SSW	4.3	SSE	10.0	SSE	6.7	SE	0.0	nullo	1.0	NW	4.2
24	1.0	NW	1.6	NW	1.0	N	2.0	N	2.5	SSE	3.3	SSE	7.1	SSE	2.4	W	2.6
25	2.6	WNW	1.5	SSW	2.7	WNW	5.0	SSW	5.0	SSE	5.0	SSE	0.0	nullo	2.5	W	3.0
26	0.0	nullo	4.3	NNE	1.9	NNE	2.2	N	10.0	SSE	5.0	SSE	4.0	SE	6.7	SE	4.3
27	4.0	ENE	3.3	ENE	2.0	NE	3.0	SSE	6.7	SSE	6.7	SSE	4.0	SE	1.3	S	3.9
28	4.2	ENE	2.6	NNW	1.0	N	1.5	SSE	12.5	SSE	5.5	SSE	3.7	SE	2.3	ESE	4.2
29	1.5	W	1.2	ENE	0.0	nullo	2.0	SSE	5.0	SSE	5.5	SSE	2.0	SE	6.7	NE	3.0
30	5.5	NE	0.0	nullo	1.6	NE	1.0	N	8.3	SSE	6.7	SSE	3.2	SE	3.6	ENE	3.7
31	0.0	nullo	1.8	W	0.0	nullo	1.6	N	7.6	SSE	7.6	SSE	4.0	SSE	0.0	nullo	2.8
	2.2		1.9		1.4		2.1		7.0		6.0		3.3		2.4		3.3
Mez	2.3		1.8		1.3		1.9		5.4		7.5		3.2		2.9		3.0

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CÉO ENCOBERTO

	1h m.		4h m.		7h m		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		Média
	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	
1	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	KN ≡	1.0	≡	1.0	K ≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0
2	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡	1.0	≡ CK	1.0
3	1.0	≡	1.0	CK ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK ≡	1.0	CK ≡	1.0	≡	1.0	CK.KN ≡	1.0	KN ≡	1.0
4	1.0	KN ≡	1.0	≡	0.9	C ≡	1.0	≡	1.0	KN ≡	1.0	CK.K ≡	0.5	CK ≡	1.0	CK ≡	0.9
5	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN ≡	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0
6	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.9	CK.K.KN	1.0	KN.N	1.0	N.KC N	0.9	CK KN	1.0	CK.KN	1.0
7	1.0	C.CK	0.5	C.CK ≡	0.1	C ≡	0.2	C.CK	0.2	SK.CK	0.4	CK	0.2	C.CK	1.0	K.SK	0.5
8	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.NK	0.5	C.CK	0.3	CK	0.4	C.CK	0.8
9	0.4	C.CK	0.4	C.CK	0.4	C.CN	0.8	C.CK	0.2	CK.KN	0.6	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	0.6
10	0.7	CK	1.0	KN.N	1.0	CK	0.0	Limpo	0 3	C.CK	0.7	CK.K.KN	1.0	N ≡	1.0	N ≡	0.7
	0.9		0.9		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.9		0.7
11	1.0	N ≡	0.8	SC.CK	0.9	SC.CK	1.0	CK ≡	0.5	SK.K	0.5	SK.K.KN	0.4	CK	1.0	N	0.8
12	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.K.KN	1.0	N.KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0
13	1.0	KN.N	1.0	KN.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN.N	1.0
14	1.0	N.KN	1.0	N ≡	1.0	N.SC	1.0	CK.KN.N	1.0	N.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
15	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.K	1.0	CK.K.KN	1.0	KN.CK	0.9	CK.KN	1.0
16	1.0	CK.KN	1.0	KN.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0
17	1.0	CK.KN	1.0	N.KN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
18	0.7	C.CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	SC.K	0.6	C.CK.K	0.6	CK.K	0.8	K.KN	1.0	KN.N	1.0	KN.N	0.8
19	0.6	CK.KN	1.0	N.KN	1.0	KN.N	1.4	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
20	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.3	SC.CK.K	0.8	CK.K	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.8
	0.9		1.0		0.9		0.9		0.9		0.9		0.9		1.0		0.7
21	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0
22	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N.KN	1.0	CK.KN	1.0	SK.KN	0.4	K.KN	0.8	N KN	0.7	CK.KN	0.9
23	1.0	CK.KN	0.8	CK.KN	0.2	K	0.6	CK.K	0.5	K.KN	0.5	C.CK	1.0	CK.KN	0.1	CK	0.6
24	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0	CK N.KN	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0
25	0.9	KN.CK	1.0	N.KN	1.0	N.KN	0.8	K.KN	0.5	K.KN	0.8	K.KN	0.5	C	0.4	KN ≡	0.7
26	0.2	CK	0.0	Limpo	0.3	CK.S	0.3	CK.K	0.3	CK.K	1.0	CK.K.KN	1.0	CK.KN	0.4	CK	0.4
27	0.4	CK	0.3	CK	0.2	C.CK	0.2	CK	1.0	CK.K.KN	0.7	CK.K.KN	0.9	CK	0.1	C	0.5
28	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	K	0.2	K	0.2	K	0.3	CK.K	0.1	CK	0.7	CK.SK	0.1
29	0.5	CK	0.6	C.CK	0.7	CK.K	0.8	CK.K	1.0	CK.K.KN	1.0	CK K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	0.8
30	1.0	CK.KN	0.1	CK	0.8	C.CK	0.8	C.K	0.6	CS.CK.K	0.6	SC.CK.K	1.0	CK	0.8	C	0.7
31	0.8	C.CK	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	K	0.2	K	0.3	C.CK.K	0.6	CK.KN	0.5	C.CK	0.3
	0.7		0.5		0.6		0.7		0.7		0.8		0.9		0.7		0.6
Mez	0.8	—	0.8	—	0.8	—	0.8	—	0.8	—	0.8	—	0.9	—	0.9	—	0.7

Observações meteorologicas do mez de outubro de 1903

D:A	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO 9 h m.			12 h			3 h t.			Chuva cahida em 24 horas	Evaporação em 24 horas	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7 h m.	7 h t.	Horas
1	27.4°	22.5°	4.9°	36.6°	29.8°	6.8°	45.5°	32.0°	13.5°	30.0°	27.0°	3.0°	—	2 9	0	3	0.91
2	25.2	21.6	3.6	34.0	27 0	7.0	40.0	31.0	9.0	27.0	24.5	2.5	—	1.8	0	1	0.00
3	25.3	21.3	4.0	39.0	30.0	9 0	24.0	23 0	1.0	40.0	31.0	9.0	gottas	1.1	3	4	0.50
4	28.6	22 1	6.5	45.0	33.0	11.7	40.0	33.0	7.0	35.0	28.5	6.5	gottas	1.9	0	3	2.91
5	23.4	19.0	4.4	24.0	22.0	2.0	24.5	22.0	2.5	22.0	20.0	2.0	2.80	1.4	1	2	0.00
6	21.4	17.4	4.0	25.0	21.5	3.5	35.0	27.0	8.0	28.0	24.0	4.0	9.18	1.7	6	3	0.00
7	26.0	17.3	8.7	46.4	32.3	14.1	50.0	36.0	14.0	48 0	34.0	14.0	—	2.5	3	2	9.50
8	28.8	20.1	8.7	44.0	32.0	12.0	47.5	36.5	11.0	35.0	29.0	6.0	—	2.2	0	1	2.50
9	**33.5**	21.2	12.3	42.0	26.0	16.0	**56.0**	43.0	13.0	45.0	35.0	10.0	—	3 3	1	3	8.00
10	28.0	20.4	7.6	49 0	35.1	13.9	50.0	35.5	15.5	48.5	34.5	14.0	1.75	2.5	3	5	8.12
11	28.5	21.2	7.3	42.1	31.8	10.7	47.0	35.0	12.0	38.5	31.0	7.5	gottas	2.8	0	2	4.50
12	26.8	21.0	5.8	23.0	21.0	2.0	28.0	24.0	4.0	38.5	31.5	7.0	8.16	2.2	4	2	1.00
13	24.7	21.2	3.5	27.6	24.2	3.4	40.5	30.8	9.7	25.5	23.0	2.5	4.19	0.9	0	1	0.00
14	25.4	20.4	5.0	25.2	23.0	2.2	29.8	26.0	3.8	30.0	27.0	3.0	2.74	1.0	1	2	0.08
15	30.8	23.2	7.6	40.5	33.5	7.5	51.0	37.0	14.0	37.0	32.0	5.0	0.38	2.4	1	0	4.30
16	23.3	21.0	2.3	24.3	22.7	1.6	23 0	**21.5**	1.5	22.0	20.5	1.5	2.30	1.9	0	2	0.00
17	21.6	18.5	3.1	22 2	20.2	2.0	34.0	26 0	8.0	28.0	24.0	4.0	6.86	1.0	3	3	0.00
18	26.4	18.4	8.0	48.5	31 0	14.5	50.0	35.0	15.0	36.0	28.0	8.0	gottas	1.6	2	2	8.93
19	22.9	20.5	2.4	27.0	24.0	3.0	30.5	25.0	5.5	28.5	23.5	5.0	14.35	1.0	3	5	0.50
20	24.6	19.3	5.3	51.0	35 0	16.0	52.0	36.0	16.0	27.5	24 5	3.0	—	2.2	0	2	5.83
21	25.1	19.7	5.4	30.0	25.0	5.0	33.0	27 5	5.5	28.5	25.0	3.0	gottas	2.1	4	0	0.33
22	25.8	20.3	5 5	32.0	25.0	7.0	51.5	36.5	15.0	34.0	28.0	6.0	0.27	1.7	0	2	5.13
23	26 6	21.1	5.5	45.0	33.0	12.0	52.0	37.0	15.0	32 0	26.0	6.0	gottas	2.7	2	1	5.25
24	21.3	16.9	4.4	21.0	**19.0**	2.0	41.5	28.5	13.0	18.2	**16.8**	1.4	32.97	1.4	0	4	0.12
25	22.4	16.2	6.4	40.5	28.5	12.0	42.5	30 0	12.5	36 5	27.0	9.5	16.37	1.9	3	3	5.00
26	22.9	**15.5**	7.4	45.6	30.4	15.2	48.0	33.0	15 0	36.0	27 5	8.5	—	2.4	0	2	8.00
27	24.8	17.6	7.2	49.0	34.0	15.0	41.5	31.0	10.5	32.0	27.0	5.0	—	3.0	4	2	8.00
28	26.4	18.0	8.4	48.4	33.7	14.7	50.0	35 0	15.0	48.0	34.0	14.0	—	3.7	3	3	11.50
29	27.9	19.6	8.3	50.2	35.9	14.3	44.0	33.5	10.5	38.0	32.0	6.0	—	1.6	0	2	3.91
30	28.2	20.7	7.5	**52.0**	37.0	15.0	43.5	34.0	9.5	50.0	35.0	15.0	—	3.0	3	0	6.22
31	28.5	10.6	7.9	51.7	37.6	14.1	50 0	36.5	13.5	**51.0**	36.0	15.0	—	3.0	1	0	2.66
Mez	**38.5**	**15.5**	18.0	**52.0**	**19.0**	33.0	**56.0**	**21.5**	34.5	**51.0**	**16.8**	34.2	102.32	64.8	1.6	2.2	113.70

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO Á SOMBRA

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	32.2	23.4	24.0	25.5	25.9	25.3	24.4	23.9	24.45
2	24.0	22.4	23.9	30.6	30.0	29.0	27.2	24.7	26.48
3	23.4	23.3	25.0	28.3	27.6	18.8	25.5	23.4	25.66
4	23.0	22.2	23.1	28.0	31.4	27.0	25.6	25.0	25.66
5	23.9	22.8	24.4	29.0	29.0	27.5	23.2	22.1	25.24
6	21.9	20.4	20.9	24.6	25.0	24.6	21.7	19.3	22.30
7	20.0	19.0	19.8	22.4	23.4	21.4	20.5	19.9	20.80
8	19.6	19.0	20.6	23.6	21.7	21.5	21.1	21.0	21.01
9	20.2	20.0	21.1	23.0	27.0	26.5	23.0	22.0	22.85
10	21.0	20.6	20.4	23.5	24.2	23.0	21.0	20.4	21.76
	22 02	21 31	22.32	25 85	26 52	25.46	23 32	22 17	23.62
11	20.7	20.1	20.4	23.0	23.4	22.0	21.2	21.1	21.49
12	20.2	19.9	21.1	24.1	25.3	24.1	21.2	20.6	22.06
13	19.5	19.7	20.7	24.0	23.1	23.4	21.6	21.0	21.63
14	20.6	20.3	20.4	24.1	25.0	24.5	22.4	21.4	22.34
15	20.5	20.1	22.2	25.5	27.1	25.6	23.6	22.5	23.39
16	21.3	20.3	22.7	25.1	26.4	26.0	22.4	22.2	23.30
17	21.6	21.0	22.4	25.6	26.4	25.6	24.6	24.1	23.91
18	22.5	21.2	23.4	27.0	27 3	27.8	24.4	24.7	24.79
19	24.3	22.9	22.7	24.8	27.6	24.8	23.4	23.4	24.24
20	22.8	22.5	22.8	25.6	26.1	25.0	23.2	22.7	23.84
	21.40	20.80	21.88	24 88	25.77	24.88	22.80	22.37	23.10
21	22.8	21.6	23.3	26.4	26.1	23.2	21.8	21.2	23.30
22	21.0	20.7	21.6	24.0	26.3	24.4	21.2	21.4	22.58
23	20.5	20.0	20.6	24.0	25.8	25.9	22.0	20.7	22.44
24	19.4	18.5	20.2	24.5	25.8	24.2	22.2	22.0	22.10
25	20.9	20.1	22.0	25.5	27.6	27.2	24.6	23.9	23.98
26	22.9	22.2	23.6	27.2	28.6	29.5	27.0	25.8	25.85
27	24.1	22.9	24.8	30.4	30.2	31.5	28.8	28.5	27.65
28	27.5	26.6	27.9	32.6	35.4	31.7	27.6	27.3	29.58
29	25.9	25.8	27.2	30.4	29.3	29.8	25.4	24.8	27.33
30	24.4	24.2	25.2	27.6	28.1	26.8	24.4	21.3	25.63
	22.94	22 26	23 64	27.26	28 32	27.42	24.50	23.99	25 04
MEZ	22.12	21.46	22.61	26.00	26.87	25.92	23.54	22.84	23.92

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIAS
1.	57.6	57.0	58.0	58.7	57.2	56.4	56.8	57.9	57.45
2.	57.6	56.5	57.4	56.8	54.8	54.6	56.7	57.4	56.48
3.	55.9	55.8	55.9	56.3	54.9	55.4	55.8	57.7	55.96
4.	56.6	55.6	55.7	54.6	52.4	54.9	53.2	53.7	54.21
5.	52.0	51.6	53.0	54.1	54.8	55.4	57.2	59.6	54.71
6.	59.6	59.9	60.9	61.6	61.2	61.7	62.4	63.4	61.34
7.	62.6	62.5	62.7	63.2	62.3	61.7	62.1	62.0	62.39
8.	58.5	57.9	58 9	60.0	59.2	58.5	59.3	60.6	59.11
9.	60.0	58.8	58.1	58.3	58.2	57.4	58.1	59.2	58.51
10.	59 3	59 2	60.0	59.2	57.5	56.5	57.3	58.5	58.44
	757.97	757.48	758.06	758.28	757.25	756.95	757.89	759.00	757 860
11.	57.4	57.2	59.9	61.4	61.0	60.3	61.5	62.4	60.14
12.	61.3	61.1	62.0	62.9	62.1	61.9	62.8	63.7	62.23
13.	62.9	62.6	63.0	62.1	61.5	61.0	61.3	62.3	62.09
14.	61.3	60.6	61.7	61.5	59.8	58.7	59.2	60.1	60.36
15.	58.8	58.4	59.4	59.4	58.3	57.5	58.3	59.0	58.64
16.	58.2	58.6	59.0	59.1	56.9	56.3	57.0	58.8	57.99
17.	56.9	56.1	57.1	56.0	55.3	53.7	53.0	53.9	55.25
18.	52.9	51.3	51.5	51.7	50.6	49.4	50.4	51.1	51.11
19.	50.0	50.0	50.4	51.6	50.8	49.7	51.8	53.0	50.91
20.	52.3	51.6	52.4	53.6	52 9	52.5	54.1	55.2	53.08
	757.20	756.75	757.64	757.93	756.92	756.10	756.94	757.95	757.180
21.	53.9	53.8	54.6	55.6	55.0	55.0	57.2	57.6	55.34
22.	57.1	57.2	57.5	57.8	56.9	57.6	59.0	59.8	57.86
23.	58.8	57.9	58.9	59.7	58.8	58.3	59.0	59.4	58.85
24.	58.4	58.0	59.1	59.7	58.8	58.3	58.5	59.2	58.75
25.	59.0	58.5	58.8	58.8	57.0	54.5	55.9	57.2	57.46
26.	56.6	55.8	56.8	57.5	55.8	54.3	54.7	55.9	55.93
27.	55.4	55.4	55.7	55.0	53.6	52.5	53.3	54.6	54.44
28.	54.8	54.6	54.7	54.0	53.1	53.2	56.0	56.9	54.66
29.	56.1	55.3	57.1	59.1	58.8	58.3	59.4	60.4	58.06
30.	59.2	59.5	60.5	61.2	59.6	58.0	58.4	59.3	59.46
	756.93	756.60	757 37	757.84	756.74	756.00	757.14	758.03	757.081
Mez. . . .	757.36	756.94	757.69	758.02	756.97	756.35	757.32	758.33	757.574

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIAS
1.	15.1	14.5	14.9	14.9	15.3	16.2	14.5	14.8	15.03
2.	14.9	15.8	16.4	14.4	16.6	14.7	14.3	16.5	15.43
3.	17.9	17.4	18.4	16.7	15.9	16.9	16.6	17.0	17.10
4.	18.3	17.1	17.8	16.5	17.6	16.3	17.4	18.5	17.44
5.	18.9	18.5	18.5	16.1	14.7	13.7	12.8	13.8	15.88
6.	14.3	13.7	13.4	12.9	12.7	12.9	13.9	14.7	13.56
7.	13.2	13.5	13.6	12.7	13.7	12.5	13.0	12.5	13.09
8.	11.9	12.3	12.2	12.9	14.2	15.0	16.0	15.4	13.74
9.	15.5	15.6	16 2	15.6	14 8	14.6	14.9	15.2	15.30
10.	15.1	15 1	15.5	16.1	15.5	15.6	17.1	16.5	15.81
	15.51	15.33	18.69	14.88	15 10	14.84	15.05	15.49	15 24
11.	16.8	16.3	16.1	16.6	17.0	15.8	14.5	14.1	15.90
12.	15.0	13.9	13.9	13.7	13.6	13.2	11.8	12.5	13.45
13.	13.7	13.8	12.3	13.6	14.6	14.3	13.5	12.6	13.55
14.	12.8	12.9	13.0	13.4	14.3	14.1	12.8	13.1	13.30
15.	13.3	13.3	14.1	15.9	16.7	16.2	16.2	15.9	15.20
16.	15.4	14.8	15.7	17.2	16.6	16.9	15.2	15.7	15.94
17.	15.1	14.8	14.9	16.0	15.2	16.8	16.8	17.9	15.94
18.	19.0	17.9	18.1	18.4	17.7	17.2	17.7	17.3	17.91
19.	17.7	18.2	17.8	19.8	18.1	16.2	16.3	17.8	17.74
20.	17 9	18.1	18.1	18 2	18.0	17.1	17.3	17.6	17.79
	15.67	15.40	15.40	16 28	16.18	15.78	15.21	15.45	15.67
21.	18.1	17.6	18.2	18.8	17.7	17.5	17.3	17.0	17.78
22.	16.8	16.7	16.0	16.7	16 5	16.1	16.7	15.2	16.34
23.	16.2	14.8	13.1	14.3	13.8	13.8	13.2	13.2	14.05
24.	13.4	13.5	14.3	14.4	13.8	14.3	13.1	13.7	13.81
25.	13.4	13.4	14.4	14.9	18.1	18.3	17.7	18.4	16 08
26.	17.9	17.8	17.6	18.7	17.4	17.8	17.9	18.8	17.99
27.	18.9	19.0	19.0	18.2	18.5	17.4	18.1	16.9	18.25
28.	16.8	16.1	16.4	16.1	14.1	15.7	18.4	18.8	16.55
29.	19.7	19.2	19.4	17.1	19.5	19.2	19.4	19.6	19.14
30.	19.5	19.8	19.3	19.9	19.1	18.5	18.5	19.0	19.20
	17.07	16.79	16.77	16.91	16.85	16.86	17.03	17.06	16.92
Mez	16.08	15.84	15.95	16.02	16.04	15 83	15.76	16.05	15.94

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIAS	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIAS
1	72	68	67	62	62	67	65	67	66.3
2	67	77	75	44	53	50	54	71	61.4
3	84	82	78	59	58	58	69	80	71.0
4	83	86	84	59	52	61	71	79	71.9
5	86	90	82	54	50	50	60	70	67.8
6	73	77	73	56	54	56	72	88	68.6
7	76	83	80	63	64	66	73	72	72.1
8	70	75	68	60	74	78	86	83	74.3
9	88	90	87	74	56	57	72	77	75.1
10	82	83	87	75	69	74	93	93	82.0
	78.1	81.1	78.1	60.6	59.2	61.7	71.5	78.0	71.0
11	93	93	91	80	80	81	77	76	83.9
12	85	80	75	61	57	60	63	69	68.8
13	81	81	68	61	70	66	70	68	70.6
14	71	72	72	60	61	62	64	69	66.4
15	75	76	71	66	63	67	75	78	71.4
16	82	83	77	73	65	67	76	79	75.3
17	78	80	74	6	59	69	73	80	72.4
18	94	95	85	70	66	62	78	75	78.1
19	79	88	87	85	66	69	77	83	79.3
20	87	89	88	74	72	73	82	86	81.4
	82.5	83.7	78.8	69.6	65.9	67.6	73.5	76.3	74.8
21	88	92	85	73	70	83	89	91	83.9
22	91	92	84	75	65	71	89	80	80.9
23	91	85	73	65	56	56	67	73	70.8
24	80	85	81	63	56	63	66	70	70.5
25	73	77	73	62	66	68	77	83	72.4
26	86	89	82	70	60	59	67	76	73.6
27	85	91	82	56	59	51	62	59	68.1
28	61	63	59	44	33	45	67	70	55.3
29	79	78	73	53	64	62	80	84	71.6
30	86	88	81	73	68	71	82	84	79.1
	82.0	84.0	77.3	63.4	59.7	62.9	74.6	77.0	72.6
Mez	80.9	82.9	78.1	64.5	61.6	64.1	73.2	77.1	72.8

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1903

Dia	1h m.		4h m.		7h m.		10h m.		1h t.		4h t.		7h t.		10h t.		MÉDIA
	VELOCIDADE (METROS POR SEG.) DIRECÇÃO DO VENTO																
	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.	Dir.	
1	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	4.0	WSW	3.3	NW	4.0	N	1.0	N	4.0	NW	2.0
2	7.1	WNW	4.0	WNW	2.0	N	8.3	NW	6.7	SSE	10.0	SSE	1.9	NNW	1.6	NNW	5.3
3	1.0	NNW	1.1	NNW	1.0	NW	4.0	SSE	8.3	SSE	5.0	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.6
4	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	2.5	NNW	2.8	NNW	10.0	SSE	0.0	nullo	1.0	NW	2.0
5	1.6	NNW	1.0	NNW	4.0	N	1.6	SE	6.7	SSE	3.3	SSE	5.9	SW	2.5	WSW	3.3
6	1.7	WSW	3.2	WSW	4.5	SSW	5.0	SSE	6.7	SSE	6.7	SSE	2.8	S	4.3	SSE	4.4
7	1.0	NNW	3.6	NE	0.0	nullo	3.3	SSE	5.0	SSE	5.0	SSE	6.7	ESE	4.0	NNW	3.6
8	0.0	nullo	1.6	NW	0.0	nullo	6.2	S	4.0	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	1.5
9	1.1	WNW	2.3	SSE	0.0	nullo	1.6	S	1.5	WSW	5.0	SSE	0.0	nullo	1.5	NNE	1.6
10	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	5.0	SSE	10.0	SSE	2.5	SW	6.7	SSE	3.0
	1.4		1.7		1.1		3.7		5.0		5.9		2.1		2.5		2.9
11	1.0	WNW	7.6	SSE	7.1	SW	1.8	W	2.5	WNW	5.0	SSE	5.9	SE	4.8	SSE	4.5
12	1.5	SSE	1.9	ESE	1.1	SSE	4.0	SSE	6.7	SSE	8.3	SSE	3.3	SSE	2.1	SE	3.3
13	2.0	E	2.3	SE	2.5	SE	6.7	SSE	12.5	SSE	8.3	SSE	5.8	SE	8.3	SE	6.1
14	7.1	ESE	6.2	NE	2.0	SE	1.8	N	8.3	SSE	4.0	SSE	3.0	E	2.7	E	4.4
15	3.8	ENE	4.5	NN	0.0	nullo	0.0	nullo	3.3	SSE	8.3	SSE	2.5	SSE	2.0	SSE	3.1
16	0.0	nullo	2.0	SSE	0.0	nullo	4.0	SE	10.0	SSE	6.7	SSE	6.2	SSE	8.3	ENE	4.7
17	1.0	E	2.2	NW	1.8	NE	5.5	SSE	11.1	SSE	6.7	SSE	2.9	SSE	1.0	S	4.0
18	2.8	WNW	11.1	NNE	0.0	nullo	2.5	NNE	5.8	SSE	8.3	SSE	3.6	SSE	5.0	NW	4.9
19	3.8	NW	4.3	NW	2.0	SE	5.0	N	6.7	SSE	12.5	SSE	7.1	S	3.3	NW	5.6
20	1.8	NW	1.6	NW	1.0	SE	5.5	SE	10.0	SSE	10.0	SSE	4.0	SSE	2.3	SE	4.5
	[illegible].5		4.4		1.8		3.7		7.7		5.8		4.4		4.0		4.4
21	0.0	nullo	2.4	SE	1.6	SE	5.0	SSE	10.0	SSE	6.7	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	3.2
22	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	0.0	nullo	10.0	SSE	5.0	SSW	1.6	SSW	1.0	SSW	2.2
23	2.0	NW	7.1	NW	3.0	WNW	1.4	NE	8.3	SSW	5.5	SSE	1.7	SSW	0.0	nullo	3.7
24	1.6	WNW	1.3	WNW	0.0	nullo	1.5	SSE	8.3	SSE	8.3	SSE	4.3	SE	1.8	ESE	3.4
25	4.0	ENE	1.2	NE	1.5	NE	0.0	nullo	6.7	SSE	12.5	SSE	5.5	SSW	0.0	nullo	3.9
26	0.0	nullo	1.0	NW	1.0	W	2.5	SE	6.7	S	10.0	S	2.3	E	2.3	E	3.2
27	2.3	NNE	1.2	S	1.9	N	1.5	NNE	5.0	SSE	10.0	SSE	3.2	S	3.0	W	3.5
28	8.3	NW	5.0	NNW	10.0	WNW	2.0	NNE	5.0	NNE	0.0	nullo	2.8	S	0.0	nullo	4.1
29	2.0	NW	2.5	NW	5.0	NW	12.5	NW	10.0	SSE	8.3	SSE	6.3	SSE	2.0	SSE	6.1
30	1.5	SSE	0.0	nullo	0.0	nullo	2.0	SE	9.1	S	12.5	SSE	6.7	SSE	2.5	SSE	4.3
	2.2		2.2		1.5		2.8		7.9		7.9		3.4		1.3		3.5
Mez	2.0		2.8		1.5		3.4		6.9		6.5		3.3		2.3		3.6

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1903

NEBULOSIDADE EM DECIMOS DO CEU ENCOBERTO

DIA	1hm. Fr.	1hm. Fórma	4hm. Fr.	4hm. Fórma	7hm. Fr.	7hm. Fórma	10hm. Fr.	10hm. Fórma	1ht. Fr.	1ht. Fórma	4ht. Fr.	4ht. Fórma	7ht. Fr.	7ht. Fórma	10ht. Fr.	10ht. Fórma	MÉDIA
1	0.6	SC.CK	0.0	Limpo	1.0	CK.K.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	0.8	C.CK K	0.8	CK.K.K.	0.4	C.CK.K	0.7
2	1.0	CK KN	0.3	CK	0.2	CK	0.1	CK	0.2	C.K	0.3	CK.KN	1.0	K.KN	0.8	C.CK	0.5
3	1.0	C.SC	1.0	C.CK	0.2	C ≡	0.1	K	0.4	CK.k.KN	0.8	CK.KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK KN.N	0.7
4	1.0	CK.KNN	1.0	CK.KN	1.0	Ck.KN.N	0.5	SK.K	0.5	CK.K	1.0	CK.KN.N	0.6	C CK	0.5	C.CK	0.8
5	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.4	C.CK	0.8	CK.K.KN	0.4	CK.K	0.5	CK.K.KN	1.0	KN	1.0	KN	.6
6	1.0	KN	0.5	K	0.9	KN	1.0	CK.K KN	1.0	CK.K.KN	0.5	CK.K KN	1.0	N.KN	1.0	N	0.9
7	1.0	N.KN	1.0	N.KN	1.0	K.N.SC	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	N.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1.0
8	0.9	C.CK	0.7	C.CK	0.6	C.CK	1.0	CK.K.KN	1 0	CK.K.KN	1.0	CK.N.KN	1.0	KN.CK	1.0	KN.Ck	0.9
9	1.0	CK.KN	1.0	KN	1.0	KN	1.0	CK.KN	0.6	CK.K.KN	0.4	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN N	0.9
10	1.0	KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.SC.K	1.0	N	1.0	CK.KN	1.0
	0.9		0.0		0.7		0.8		0.7		0.7		0.9		0.8		0.8
11	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN.N	1.0	KN.N	1.0	CK.KN	1.0	CK.N.KN	1.0	CK.KN	1.0	N.KN	1.0	KN	1.0
12	1.0	KN	0.8	C.CK	1.0	CK.K	0.8	CK.K	0.4	CK.KN	0.5	CK.KN	1.0	KN	0.8	N.KN	0.8
13	1.0	N.KN	1 0	KN.SC	1.0	KN.SK	1.0	CK.KN	1.0	CK.K.KN	1 0	CK.KN	1.0	CK.KN	1 0	CK.KN	1.0
14	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.6	C.CK.SK	1.0	CK.KN	1 0	CK.KN	0.9	C.CK	0 9	C.CK	0.9
15	0.8	C.CK	1.0	CK.CS	0.6	C.CK	0.8	SC.K	1.0	CK.SK	0.7	C.CK.KN	0.6	CK.KN	0.0	Limpo	0.7
16	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.3	C.CK	0.1	C.CK.K	0.6	CK	1.0	CK.K.KN	0.2	C CK	0.1	CK	0.3
17	0.4	C.CK	0.6	C.CK	0.2	CK	0.6	C.CK	0.5	SC.CK	1.0	CK KN	0.8	CK	1.0	N.KN	0.6
18	1.0	N	1.0	N	0.8	CK.C	1.0	SC.CK.K	1.0	CK.K.KN	0.6	CK.K.KN	1.0	N.KN	0.5	KN	0.9
19	0.8	KN ≡	1.0	N.KN	1.0	CK.KN.N	0.6	SK.K.KN	0.7	CK.K KN	0.8	CK.K.KN	1.0	CK.KN.N	0.1	CK	0.8
20	0.2	C.CK	0.3	C.CK	0.3	CK	0.4	CK	0.3	K	0.7	K.KN	1.0	KN.CK	1.0	CK.KN	0.5
	0.7		0.8		0.7		0.7		0.8		0.8		0.9		0.6		0.7
21	1.0	KN	1.0	NW	0.7	C.CK	0.8	CK.K.KN	0.6	K.KN	1.0	KN.N	1.0	N.KN	1.0	N.KN	0.9
22	1.0	N.KN	0.7	CK.K.KN	0.5	CKK.KN	0.5	CK.K.KN	0.8	K.KN	0.4	K.KN	0.7	K.KN	1.0	CK KN	0.8
23	0.6	CK.KN	0.3	CK.CS	0.6	C.CK K	0.7	CK.K.KN	0.4	K	0.2	K.CK	0.1	C	0.0	Limpo	0.4
24	0.0	Limpo	0.0	Limpo	0.1	≡	0.2	K	0.7	K	0.8	K.KN	1.0	KN	1.0	N.KN	0.4
25	0.8	KN.CK	0.5	CK	0.2	K	0.1	K	0.1	K	0.1	K	0.1	K	0.7	C.CK	0.3
26	0.2	CK	0.4	CS.CK	0.2	CK.CS	0.1	C.S	0.2	K	0.2	K	0.0	Limpo	0.1	C	0.2
27	0.0	Limpo	0.1	≡	0.0	Limpo	0.1	K	0.1	CK.K	0.2	CK.K	0.2	CK	0.6	CK K	0.2
28	0.7	C.CK	0.4	C.CK	0.3	C.CK	0.0	Limpo	0.3	K KN	0.8	K.KN	0.7	C CK.KN	0.6	CK.K.KN	0.5
29	0.2	SC	0.8	CK.KN	0.2	C.KN	1.0	CK.C	1.0	CK.K	0.8	K KN	0.5	CK.K.KN	0 4	C CK	0.6
30	0.9	C.CK	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.4	CK.K.KN	0.5	CK.K.KN	1.0	CK.KN	1.0	CK.KN	0.9
	0.4		0.5		0.3		0.4		0.4		0.4		0.5		0.6		0.4
Mez	0.6		0.7		0.7		0.6		0.6		0.6		0.8		0.7		0.7

Observações meteorologicas do mez de novembro de 1903

DIAS	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO 9h m.			12h			3h T.			Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Heliographo
	Max.	Min.	Diff.	T	t	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h t.	Horas
	°	°	°		°	°	°	°	°	°	°	°					
1	26.5	22.7	3.8	32.0	27.5	4.5	36.0	30.0	6.0	38.0	30.0	8.0	gottas	3.0	0	2	0.00
2	31.9	22.0	9.9	**54.0**	40.0	14.0	54.0	41.0	13.0	48.0	35.0	13.0	gottas	4.2	0	3	10.96
3	29.0	23.1	5.9	48.6	35.2	13.4	51.5	38.0	13.5	50.0	36.0	14.0	gottas	3.4	0	1	7.50
4	31.8	22.1	9.7	50.5	36.0	14.5	53.5	40.0	13.5	47.0	35.0	12.0	4.45	2.2	0	2	5.33
5	29.4	22.4	7.0	**54.0**	40.0	14.0	51.0	38.0	13.0	50.5	35.5	15.0	—	3.2	1	2	8.94
6	26.3	20.1	6.2	48.9		14.7	30.0	**26.0**	4.0	38.0	28.0	10.0	gottas	3.7	1	2	2.50
7	23.9	18.4	5.5	27.1	**23.3**	3.8	38.0	29.0	9.0	26.0	24.0	2.0	0.43	2.3	1	1	0.00
8	24.5	18.7	5.8	53.0	37.0	16.0	38.0	29.0	9.0	28.5	**23.0**	5.5	2.60	2.6	3	1	2.82
9	27.1	19.9	7.2	40.8	30.4	10.4	49.0	35.5	13.5	50.0	35.0	15.0	gottas	1.8	0	0	4.08
10	25.3	20.1	5.2	40.0	34.0	6.0	41.5	31.0	10.5	38.0	29.0	9.0	7.14	1.9	0	2	0.91
11	24.8	19.7	5.1	30.6	26.0	4.0	38.0	30.0	8.0	30.0	26.0	4.0	1.95	1.3	1	4	0.54
12	25.5	19.4	6.1	38.1	28.8	9.3	51.0	36.0	15.0	40.0	30.0	10.0	—	2.7	4	2	6.67
13	24.9	19.5	5.4	46.2	33.3	12.9	52.0	36.0	16.0	34.0	29.0	5.0	—	3.3	3	1	3.00
14	26.0	20.0	6.0	40.0	30.0	10.0	50.0	35.0	15.0	44.0	33.0	11.0	gottas	3.2	3	4	1.27
15	27.8	20.0	7.8	43.7	31.7	12.0	43.5	34.5	9.0	49.0	35.0	14.0	—	2.5	1	3	5.75
16	26.8	20.2	6.6	50.0	36.0	14.0	51.0	37.0	14.0	38.0	30.0	8.0	—	2.4	0	2	7.16
17	26.6	20.7	5.9	50.0	36.0	14.0	52.0	37.0	15.0	46.0	34.0	12.0	gottas	2.9	3	1	9.07
18	29.0	21.1	7.9	50.5	36.7	13.8	50.0	37.0	13.0	48.0	35.0	13.0	19.57	2.3	0	0	5.50
19	28.4	22.1	6.3	48.0	37.0	11.0	52.5	38.5	14.0	49.0	34.0	15.0	8.42	2.0	0	2	4.25
20	26.4	22.0	4.4	49.0	35.0	14.0	50.5	36.0	14.5	48.0	34.0	14.0	—	2.2	2	3	8.99
21	26.6	21.1	5.5	43.8	32.7	11.1	41.0	31.0	10.0	26.0	23.0	3.0	4.39	2.2	0	2	5.58
22	27.4	20.5	6.9	33.0	30.0	8.0	52.0	37.0	15.0	42.0	31.0	11.0	2.88	1.7	0	2	7.83
23	26.0	19.1	6.9	48.5	25.0	13.5	53.0	37.0	16.0	49.0	34.0	15.0	—	2.6	1	1	10.99
24	26.2	**18.3**	7.9	49.4	34.5	14.9	50.0	36.0	14.0	38.0	30.0	8.0	—	3.0	0	3	9.84
25	28.0	19.7	8.3	51.0	36.6	14.4	50.5	37.0	13.5	50.0	35.0	15.0	—	2.9	1	1	12.08
26	29.7	22.0	7.7	51.0	37.0	14.0	50.0	36.5	13.5	53.0	38.5	14.5	—	2.6	0	1	11.80
27	33.5	22.9	10.6	52.2	38.1	14.1	57.5	44.5	13.0	**54.0**	39.0	15.0	—	3.5	0	1	11.87
28	**36.8**	25.4	11.4	53.0	40.0	13.0	**58.5**	46.0	12.5	45.0	37.0	8.0	1.65	5.8	0	1	10.08
29	31.7	25.4	6.3	52.0	41.0	11.0	58.5	46.0	12.5	46.0	35.0	11.0	—	5.3	0	1	6.77
30	28.2	24.0	4.2	40.0	32.0	8.0	52.5	38.0	14.5	40.0	32.0	8.0	—	2.2	0	2	4.08
Mez	**36.8**	**18.3**	18.5	**54.0**	**23.3**	30.7	**58.5**	**26.0**	32.5	**54.0**	**23.0**	31.0	53.48	84.9	0.8	1.8	186.16

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1903

THERMOMETRO CENTIGRADO A' SOMBRA									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4 ht.	7h t.	10h t.	MÉDIAS
1	24.1	23.7	24.6	27.8	28.8	29.4	28.2	27.0	26.70
2	25.9	25.7	27.2	28.7	34.4	28.3	24.5	23.7	27.30
3	24.1	23.7	24.7	28.8	29.6	29.0	25.4	25.2	26.31
4	24.7	24.3	26.4	30.1	29.4	30.0	28.5	28.6	27.75
5	24.7	24.2	25.4	28.7	33.6	32.0	30.6	27.1	28.29
6	26.4	25.2	26.1	30.0	28.3	27.2	25.6	25.3	26.76
7	24.7	24.0	24.3	28.0	28.6	28.3	25.4	24.0	25.91
8	24.2	23.6	23.7	28.4	29.7	29.8	26.6	26.0	26.50
9	24.2	23.9	25.3	29 0	29.0	28.0	25.3	25.1	26.23
10	24.8	24.6	25.7	29.6	28.5	28 2	25.6	24.9	26.49
	24.78	24.29	25.34	28.91	29.99	29.09	26.57	25.69	26.82
11	24.3	23.9	25.5	28.6	31.0	29.1	25.7	25.0	26.64
12	25.1	24.4	25.8	27.0	30.0	29.3	26.4	26.4	26.80
13	25.9	25.9	26.8	30.5	29.2	28.0	26.0	24.9	27.15
14	24.4	24.4	24.6	27.9	27.5	28.0	25.5	25.3	25.95
15	23.8	23.4	23.2	23.2	25.2	25.2	24.4	23.2	23.93
16	23.0	23.0	23.5	26.7	27.8	25.2	22.9	22.6	24.34
17	22.0	22.3	22.4	24.2	25.0	26.4	24.6	23.6	23.94
18	22.7	22.0	23.3	27.0	28.5	28.6	24.2	24.0	25.04
19	23.4	22.5	23.8	28.0	28.9	30.5	26.6	25.4	26.14
20	24.1	23.0	25.0	28.4	31.4	29.3	27.6	23.3	26.51
	23.87	23.48	24.39	27.15	28.55	27.94	25.39	24.37	25.64
21	23.5	23.3	23.4	24.4	26.0	23.8	23.4	23.0	23.85
22	22.7	22.1	23.6	26.6	26.8	24.0	23.4	23.4	24.08
23	23.0	22.4	23.4	27.6	26.2	25.7	24.7	24.2	24.65
24	23.6	23.5	25.4	29.5	31.6	28.2	27.0	24.7	26.69
25	23.3	24.8	23.4	27.3	28.2	28.0	25.4	24.6	25.58
26	24.2	23.6	23.9	27.4	29.2	28.0	27.0	25.7	26.13
27	25.0	24.2	21.9	28.6	30.0	28.1	23.5	23.5	25.98
28	23.4	23.5	24.0	26.0	27.7	28.0	26.4	24.4	25.43
29	23.7	23.3	23.9	24.7	27.3	24.4	22.1	22.0	23.93
30	21.9	21.8	21.6	24.7	26.5	24.3	23.6	23.0	23.43
31	22.7	22.1	22.8	25.2	27.5	26.2	23.4	22.6	24.06
	23.36	22 98	23.79	26.55	27.91	26.25	24.54	23.74	24.89
Mez	23.98	23.56	24.48	27.50	28.79	27.71	25.47	24.57	25.76

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1903

BAROMETRO REDUZIDO A' 0°									
DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m
1	58.7	57.6	58.4	57.7	55.2	51.9	52.5	53.6	55.70
2	52.8	52.1	53.4	53.5	51.7	51.9	54.5	55.7	53.20
3	54.9	54.6	55.4	57.4	56.3	55.6	57.3	58.8	56.29
4	58.0	58.3	59.1	58.3	57.3	55.5	55.9	57.9	57.54
5	58.9	57.4	58.4	57.9	55.8	54.9	56.0	59.0	57.29
6	58.1	59.0	58.4	58.5	58.4	58.3	58.9	59.8	58.68
7	58.8	58.3	58.6	58.5	56.4	55.5	57.0	57.7	57.60
8	56.7	56.0	56.2	57.4	56.0	55.0	56.3	57.2	56.35
9	55.7	55.5	55.7	56.6	55.3	54.7	55.2	56.0	55.59
10	55.6	55.0	55.6	55.4	54.2	53.8	54.7	55.3	54.95
	756.82	756.38	756.92	757 12	755.66	754.71	755.83	757.10	756.319
11	53.7	53.0	53.7	53.9	52.0	51.5	52.3	53.4	52.94
12	51.7	52.0	51.7	52.6	51.2	51.0	52.5	53.5	52.03
13	53.3	52.9	53.5	53.5	53.3	52.9	54.2	55.2	53.60
14	54.4	53.8	54.5	55.3	53.8	53.5	55.0	56.0	54.54
15	55.1	54.8	55.8	57.3	56.2	55.4	56.8	57.9	56.16
16	57.1	57.4	58.0	58.5	57.3	56.5	57.6	58.7	57.64
17	57.5	56.9	58.5	59.4	59.3	58.3	58.1	58.7	58.34
18	58.2	57.1	57.9	59.2	57.9	56.2	57.1	58.1	57.71
19	57.4	57.2	57.6	58.1	56.4	55.2	56.1	57.3	56.91
20	56.3	55.7	56.4	57.0	54.7	53 3	53.4	55.3	55.26
	755,47	755.08	755 76	756.48	755.21	754 38	755.31	756.41	755.513
21	53.7	53.3	53.7	54.9	54.4	53.7	54.1	55.1	54.11
22	53.5	53.2	55.1	56.0	55.3	54.7	56.2	57.1	55.14
23	56.4	55.6	56.8	58.0	57.4	55.7	56.3	57.2	56.68
24	56.7	56.3	56.7	57.1	56.0	55.7	56.5	58.2	56.65
25	57.8	57.4	58.3	58.8	57.7	56.9	58.0	59.1	58.00
26	57.9	57.3	58.5	58.6	57.3	55.4	55.3	56.4	57.09
27	55.4	54.7	55.2	56.2	55.2	54.2	55.2	55.2	55.16
28	54.0	53.6	54.5	55.5	55.7	55.6	56.1	57.3	55.29
29	57.0	56.6	58.5	59.8	59.0	58.9	59.7	60.8	58.79
30	59.5	58.6	59.9	60.8	59.2	58.8	59.6	60.1	59.53
31	59.6	58.7	59.3	59.8	58.4	57.9	59.5	60.6	59.23
	756.50	755.93	756.95	757.77	756.87	756.11	756.95	757.91	756.878
Mez	756.26	755.80	756.54	757.12	755.91	755.06	756.03	757.14	756.236

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1903

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DIAS	1h m.	4h m.	7h m.	10h m.	1h t.	4h t.	7h t.	10h t.	MÉDIA
1	19.3	19.4	19.5	20.6	20.0	18.1	18.8	19.6	19.41
2	18.2	19.4	19.0	20.3	19.8	20.1	17.8	19.3	19.24
3	19.5	20.1	20.4	20.0	18.7	19.1	19.4	19.5	19.59
4	19.8	19.7	20.1	20.6	20.5	20.1	20.8	23.4	20.63
5	18.4	18.3	17.7	18.7	18.6	19.2	18.3	19.7	18.61
6	18.6	18.1	19.0	19.3	17.6	17.2	17.4	17.6	18.10
7	18.0	18.4	18.8	19.7	19.3	19.3	18.7	18.1	18.79
8	18.4	18.4	17.4	17.6	19.1	16.7	16.7	17.2	17.69
9	18.2	17.6	18.9	19.1	19.3	18.9	19.3	19.8	18.89
10	19.8	19.0	19.0	20.7	19.4	19.2	20.4	20 7	19.78
	18.82	18.84	18.98	19.66	19.23	18.79	18.76	19.49	19.07
11	19.7	19.9	20.3	20.6	21.1	20.0	20.4	20.0	20.25
12	20.4	20.8	20.5	20.3	20.8	21.5	21.7	22.1	21.01
13	21.0	21.2	22.4	20.8	20.2	19.7	19.8	20.4	20.69
14	20.0	20.0	21.1	20.7	18.9	19.0	19.1	20.2	19.88
15	20.0	19.7	20.0	18.9	20.3	20.8	20.4	19.3	19.93
16	19.0	19.4	19.3	20.4	21.5	20.3	18.6	18.2	19.59
17	17.7	17.6	17.6	18.7	19.0	19.6	19.3	18.5	18.50
18	18.2	17.5	17.4	19.2	19.6	19.3	19.4	19.7	18.79
19	18.8	17.4	17.1	19.7	19.8	20.8	19.1	17.6	18.79
20	18.4	17.3	17.1	17.2	20.8	19.5	18.2	18.4	18.35
	19.32	19.08	19.28	19.65	20.20	20.05	19.60	19.44	19.58
21	19.3	19.6	18.8	18.9	19.0	18.6	18.5	18.7	18.93
22	18.7	18.4	18.7	19.8	19.3	18.4	19.2	18.8	18.91
23	18.4	18.0	18.8	19.9	19.3	19.4	18.9	19.0	18.96
24	19.8	20.0	19.2	19.0	19.5	19.6	19.6	18.9	19.45
25	18.7	18.2	18.3	19.8	20.0	18.6	18.3	18.1	18.75
26	17.6	18.0	18.0	17.8	19.8	19.7	18.6	18.7	18.53
27	18.2	18.9	19.0	18.2	18.5	19.9	17.9	18.9	18.69
28	19.2	19.3	20.3	19.0	19.3	18.2	17.8	18.5	18.95
29	18.8	18.7	18.4	18.9	18.8	18.5	18.4	17.7	18.53
30	18.5	18.2	18.0	19.3	19.7	18.1	18.7	18.4	18.61
31	18.7	18.0	18.6	19.1	19.1	17.8	17.8	17.9	18.38
	18.72	18.66	18.74	19.06	19.30	18.80	18.52	18 51	18.79
Mez.......	18.95	18.85	18.99	19.45	19.57	19.20	18.95	19.13	19.14

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1903

HUMIDADE RELATIVA EM CENTESIMOS

DIA	1hm.	4hm.	7hm.	10hm.	1ht.	4ht.	7ht.	10ht.	MÉDIA
1	87	90	85	74	63	60	66	74	75.5
2	73	79	71	70	49	70	78	89	72.4
3	87	92	88	68	61	64	80	82	77.8
4	86	88	79	65	67	64	72	80	75.1
5	80	82	73	64	48	54	56	74	66.4
6	72	76	76	61	62	64	71	74	69.5
7	79	83	83	70	66	68	78	82	76.1
8	83	85	80	61	62	54	64	69	69.9
9	81	80	79	64	65	67	80	83	74.9
10	85	83	78	67	67	68	84	88	77.5
	81.3	83.8	79.2	66.4	61.5	63.3	72.9	79.5	73.5
11	88	91	84	71	63	67	83	85	79.0
12	86	91	83	77	66	71	85	86	80.6
13	85	85	86	64	67	70	79	88	78.0
14	88	88	92	75	69	67	79	84	80.3
15	91	92	95	90	85	88	90	91	90.3
16	91	93	90	78	77	85	90	89	86.6
17	91	89	88	83	76	76	84	85	84.0
18	89	89	82	72	68	66	87	89	80.3
19	88	86	78	70	66	64	73	73	74.8
20	83	83	73	60	61	64	67	86	72.1
	88.0	88.7	85.1	74.0	69.8	71.8	81.7	85.6	80.6
21	90	92	88	83	76	85	86	90	86.3
22	91	93	86	77	73	83	90	88	85.1
23	88	89	88	73	76	79	82	85	82.5
24	91	93	80	62	56	69	74	82	75.9
25	88	87	79	73	70	66	76	79	77.3
26	78	83	82	66	65	70	71	76	73.9
27	77	84	81	62	59	70	83	88	75.5
28	90	90	91	76	70	65	65	82	78.6
29	86	88	83	82	70	82	93	90	84.3
30	95	94	94	83	77	80	86	88	87.1
31	91	91	90	80	70	70	83	88	82.9
	47.7	89.5	85.6	74.3	69.3	74.5	80.8	85.1	80.9
Mez	85.7	87.4	83.4	71.6	66.9	70.0	78.5	83.5	78.4

Observações meteorologicas do mez de dezembro de 1903

DIAS	Temperaturas centigr. extremas			ACTINOMETRO									Chuva em 24 horas	Evaporação	Ozone		Heliographo
				9h m.			12h			3h t.							
	Max.	Min.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.	T	t.	Diff.			7h m.	7h m.	Horas
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°					
1	29.7	23.7	6.0	52.0	38.0	14.0	51.0	38.0	13.0	51.0	37.0	14.0	—	2.2	0	2	10.33
2	**35.5**	24.4	11.1	42.0	34.0	8.0	59.0	45.0	14.0	35.0	31.0	4.0	2.06	3.9	1	2	5.83
3	30.4	23.7	6.7	46.3	35.0	11.3	44.5	35.5	9.0	52.0	37.0	15.0	gottas	2.5	0	3	6.75
4	30.4	24.3	6.1	52.0	40.0	12.0	52.0	38.5	13.5	52.0	58.0	14.0	—	2.2	0	1	10.25
5	34.8	23.6	11.2	54.0	39.0	15.0	58.0	45.0	13.0	53.0	39.0	14.0	1.36	3.8	3	1	10.23
6	30.5	24.7	5.8	52.4	38.8	13.6	52.0	38.5	13.5	42.0	33.0	9.0	gottas	4.3	3	4	9.50
7	29.5	23.7	5.8	45.0	34.0	11.0	53.0	39.5	13.5	52.0	38.0	14.0	3.19	2.4	1	1	8.50
8	30.5	22.7	7.8	55.0	40.0	15.0	56.0	40.0	16.0	53.0	38.0	15.0	—	2.9	3	4	7.52
9	29.5	23.6	5.9	53.0	40.1	12.9	53.0	39.0	14.0	**53.7**	37.0	16.0	—	3.5	0	3	10.33
10	30.0	24.6	5.4	46.0	36.0	10.0	53.0	39.5	13.5	52.0	37.0	15.0	gottas	2.5	0	2	9.33
11	31.1	23.7	7.4	**58.0**	43.0	15.0	57.5	41.5	16.0	40.0	33.0	7.0	1.33	2.4	1	3	8.66
12	31.1	24.3	6.8	35.2	29.6	5.6	54.5	39.5	15.0	47.0	35.0	12.0	0.46	2.0	0	3	1.00
13	30.5	25.4	5.1	48.0	36.0	12.0	58.0	40.5	17.5	38.0	32.0	6.0	gottas	2.3	0	1	8.16
14	28.5	24.3	4.2	40.0	30.0	10.0	45.0	34.0	11.0	45.0	33.5	11.5	5.02	2.1	2	1	0.00
15	25.5	23.0	2.4	25.0	**24.1**	0.9	30.5	27.0	3.5	32.0	28.0	4.0	75.45	1.3	0	3	0.00
16	29.0	22.6	6.4	46.0	34.0	12.0	**60.0**	40.5	19.5	32.0	**27.0**	5.0	37.58	1.2	0	1	2.50
17	26.5	21.8	4.7	32.0	27.0	5.0	38.5	30.0	8.5	33.0	28.0	5.0	0.86	1.1	4	1	0.00
18	28.9	22.0	6.9	52.3	37.1	15.2	53.0	38.0	15.0	47.0	35.0	12.0	1.69	2.1	0	1	7.33
19	30.9	22.1	8.8	50.2	34.3	15.9	53.0	37.0	16.0	53.0	37.0	16.0	0.25	2.3	0	2	9.50
20	31.9	22.7	9.2	48.0	35.0	13.0	57.5	41.0	16.5	40.0	32.0	8.0	—	2.8	0	1	7.24
21	28.0	22.6	5.4	30.0	25.0	5.0	30.0	**26.0**	4.0	31.0	27.0	4.0	13.46	1.9	1	0	0.00
22	27.3	21.8	5.5	44.0	34.0	10.0	47.0	34.0	13.0	32.0	28.0	4.0	6.94	1.2	0	1	4.00
23	28.2	22.0	6.2	54.0	37.5	16.5	54.0	37.0	17.0	38.5	29.5	9.0	gottas	1.6	2	1	6.75
24	32.1	23.4	8.7	57.8	39.7	18.1	57.5	42.5	15.0	40.0	32.5	7.5	gottas	2.0	0	0	7.16
25	29.3	22.8	6.5	45.0	34.0	11.0	45.5	34.5	11.0	37.0	31.0	6.0	7.25	1.9	0	1	0.25
26	30.2	23.4	6.8	45.0	34.0	11.0	46.0	30.0	16.0	40.0	32.0	8.0	—	2.4	1	0	0.75
27	30.2	24.1	6.1	47.4	35.0	12.4	43.5	35.0	8.0	35.0	30.0	5.8	2.32	2.7	0	0	0.50
28	28.2	23.2	5.0	36.0	29.0	7.0	42.5	31.5	11.0	31.5	29.0	2.5	2.23	1.8	0	1	0.08
29	27.7	23.2	4.5	30.0	26.0	4.0	42.5	32.5	10.0	39.0	29.0	10.0	13.19	2.0	0	1	0.48
30	27.1	**21.3**	5.8	38.6	28.4	10.2	55.0	37.0	18.0	50.5	34.0	16.5	5.03	1.1	1	2	4.83
31	27.8	21.9	5.9	46.0	33.0	13.0	51.5	36.5	15.0	37.0	29.0	8.0	—	1.5	0	1	2.75
Mez	**35.5**	**21.3**	14.2	**58.0**	**24.1**	33.9	**60.0**	**26.0**	34.0	**53.7**	**27.0**	26.7	197.67	69.9	0.7	1.5	160.51

Serviço da hora durante o mez de julho de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MEDIO — DO CHRONOMETRO N. 2.216 DE KNOBLICH — E. a.	DO CHRONOMETRO N. 2.216 DE KNOBLICH — m. d.	DA PENDULA DE FENON — E. a.	DA PENDULA DE FENON — m. d.	TEMPERATURAS MEDIAS	OBSERVAÇÕES
1	— 0h 52m 28s.43					
2	36.62					
3	45.36	— 8s.60	— 0h 0m 26s.86	— 1s.85	21°.0	Estado absoluto por observação.
4	54.50					
5						Domingo.
6	53 11.39	8.51	33.09	2.08	20.4	Estado absoluto por observação.
7	20.02					» » » harmonisação.
8	28.27	8.44	36.72	1.81	20.7	» » » observação.
9	36.58					» » » harmonisação.
10	45.41	8.57	41.16	2.22	21.1	» » » observação.
11	53.98					» » » harmonisação.
12						Domingo.
13	54 10.82	8.47	47.67	2.17	20.3	Estado absoluto por observação.
14						Festa nacional.
15	27.78	8.48	51.83	2.08	20.6	Estado absoluto por observação.
16	35.25					» » » harmonisação..
17	44.84					» » » »
18	52.94	8.39	57.94	2.04	20.7	» » » observação.
19						Domingo.
20	55 9.70					Estado absoluto por harmonisação.
21	18.47	8.51	— 0h 0m 0s.77	—	19.3	» » » observação.
22	27.02					» » » harmonisação.
23	35.47	8.50	0.57	+ 0.10	19.0	» » » observação.
24	44.19					» » » harmonisação.
25	52.59					» » » »
26						Domingo.
27	56 8.97	8.37	+ 0.28	0.21	19.8	Estado absoluto por observação.
28	17.34					» » » harmonisação.
29	25.87					» » » »
30	34.35	8.46	1.00	0.21	21.6	» » » observação.
31	42.92	8.49	1.21	0.21	23.0	» » » »

Notas — 1.ª A harmonisação foi sempre feita com a pendula e cinco chronometros. 2.ª No dia 20 parou-se a pendula para diminuir-se a marcha.

Observatorio do Rio de Janeiro, 1 de agosto de 1903.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º Tenente, encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de agosto de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO N. 2216 DE KNOBLICH — E. a.	m. d.	DA PENDULA FÉNON — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
1	— 0h 56m 51s.38	— 8s.51	+ 0h 0m. 1s.87	+0s.43	23°.3	Estado absoluto por observação.
2						Domingo.
3	57 8.17					Estado absoluto por harmonisação.
4	17.11	8.58	2.39	0.17	20.7	» » » observação.
5	25.65					» » » harmonisação.
6	34.19					» » » »
7	42.52	8.47	3.18	0.26	21.4	» » » observação.
8	51.00					» » » harmonisação.
9						Domingo.
10	58 7.91					Estado absoluto por harmonisação.
11	16.34	8.45	4.41	0.31	22.9	» » » observação.
12	24.81					» » » harmonisação.
13	33.48					Estado absoluto por »
14	42.31	8.66	4.91	0.13	23.2	» « » observação.
15	50.94					» » » harmonisação.
16						Domingo.
17	59 7.43	8.37	5.97	0.34	23.1	Estado absoluto por harmonisação.
18	15.80					» » » »
19	24.04					» » » »
20	32.47					» » » »
21	41.43	8.50	6.32	0.09	21.5	» » » observação.
22	49.76					» » » harmonisação.
23						Domingo.
24	1h 0 6.88					Estado absoluto por harmonisação.
25			6.49	0.03	21.1	» » » »
26	23.71	8.46				Feriado.
27	32.13					» » » harmonisação.
28	40.58		7.29	0.27	23.3	» » » »
29	48.41	8.23				» » » »
30			7.39	0.05	21.5	Domingo.
31	1 5.61	8.60				» » » observação.

NOTA — A harmonisação foi feita com a pendula e cinco chronometros.
Observatorio do Rio de Janeiro, 31 de agosto de 1903. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º Tenente, encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de setembro de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO N. 2216 DE KNOBLICH		DA PENDULA AUGUSTE FÉNON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1	— 0h 0m 14.25					Estado absoluto por harmonisação.
2	22.72					» » » »
3	31.04					» » » »
4	39.28					» » » »
5	48.00					» » » »
6						Domingo.
7						Festa nacional.
8	1 12.76	— 8s.39	+ 0h 0m 7s.51	+ 0s.02	20°.8	Estado absoluto por observação.
9	21.03					» » » harmonisação.
10	29.85	8.54	7.40	— 0.07	20.8	» » » observação.
11	38.28					» » » harmonisação.
12	46.00	8.38	7.69	+ 0.14	21.2	» » » observação.
13						Domingo.
14	2 3.41	8.40	7.49	— 0.10	21.9	Estado absoluto por observação
15	12.04					» » » harmonisação.
16	20.33	8.46	7.42	0.04	22.9	Estado absoluto por observação.
17	28.77					» » » harmonisação.
18	37.17					» » » »
19	45.27	8.31	7.73	+ 0.10	22.9	» » » observação.
20						Domingo.
21	3 1.97	8.35	7.78	0.03	23.0	Estado absoluto por observação.
22	10.85					» » » harmonisação.
23	19.19	8.61	8.06	0.14	24.1	» » » observação
24	27.75					» » » harmonisação.
25	35.81					» » » »
26	44.67	8.49	8.38	0.11	22.7	» » » observação.
27						Domingo.
28	4 1.60					
29	10.00	8.14	8.30	— 0.03	22.4	Estado absoluto por observação.
30	18.48					

Notas:— 1.ª A harmonisação foi sempre feita com a pendula e cinco chronometros. 2.ª A falta de observação no começo do mez foi devida ao máo tempo.
Observatorio do Rio de Janeiro, 30 de setembro de 1903.— *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º Tenente, encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de outubro de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO N. 49.240, DE DENT — E. a.	m. d.	DA PENDULA DE FÉNON — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	h m s	s	h m s	s	°	
1	+ 0 0 10.33					E. a. por harmonisação.
2	12.32	+ 1.94	+ 0 0 8.07	— 0.08	24.6	» » » observação.
3	14.21					» » » harmonisação.
4						Domingo
5	17.8					E. a. por harmonisação
6	19.97					» » » »
7	22.99	2.13	8,50	+ 0,10	23.0	» » » observação.
8	25.18					» » » harmonisação
9	27.10					» » » »
10	29.04	2.02	8.79	+ 0.07	24.3	» » » observação.
11						Domingo.
12						Festa nacional.
13	33.92					E. a. por harmonisação.
14	35.91					» » » »
15	37.10	1.61	8.85	+ 0.01	24.0	» » » observação.
16	38.72					» » » harmonisação.
17	40.69					» » » »
18						Domingo.
19	44.27					E. a. por harmonisação.
20	46.78	1.94	9.08	+ 0.05	22.8	» » » observação.
21	48.86					» » » harmonisação.
22	50.81					» » » »
23	52.08	1.77	8.63	— 0.15	22.9	» » » observação.
24	53.65					» » » harmonisação.
25						Domingo
26	57.11	1.68	8.41	— 0.07	22.1	E. a. por observação.
27	59.82					» » » harmonisação
28	1.19					» » » «
29	3.22					» » » »
30	4.00					» » » »
31	1 4.86	1.94	8.21	— 0.05	22.4	» » » observação.

Nota — A harmonisação foi sempre feita com a pendula e cinco chronometros.

Observatorio do Rio de Janeiro, 3 de novembro de 1903.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º Tenente, encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de novembro de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO				TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
	DO CHRONOMETRO N. 788, DE L. LEROY		DA PENDULA DE FÉNON			
	E. a.	m. d.	E. a.	m. d.		
1						Domingo.
2						Commemoração dos mortos.
3	h m s	s	h m s	s	°	
4	— 0 1 20.68	— 4.01	+ 0 0 8.07	— 0.04	25.2	E. a. por observação.
5	24.58					» » harmonisação
6	28.50					» » » »
7	32.48					» » » »
8	36.53					» » » »
9						Domingo.
10	44.17	3.91	8.83	+ 0.13	24.4	E. a. por observação.
11	48.40					» » » harmonisação
12	52.65	4.24	9.05	0.11	23.6	» » » observação.
13	56.74					» » » harmonisação.
14	2 1.07					» » » »
15	5.01	4.12	9.49	0.15	22.9	» » » observação.
16						Domingo.
17	13.40	4.19	8.90	— 0.29	23.5	E. a. por observação.
18	17.80					» » » harmonisação.
19	22.29					» » » »
20	25.73	4.11	8.67	— 0.08	24.7	» » » observação.
21	29.94					» » » harmonisação
22	33.90					» » » »
23						Domingo.
24	41.58	3.96	8.67	0.00	24.7	E. a. por observação.
25	45.19					» » » harmonisação
26	49.50					» » » »
27	53.66	4.03	8.09	— 0.19	24.1	» » » observação.
28	57.29					» » » harmonisação .
29	3 1.15	3.74	8.35	+ 0.13	27.5	» » » observação.
30						Domingo.
	8.44					E. a. por harmonisação.

Nota — A harmonisação foi sempre feita com cinco chronometros escolhidos e a pendula de Auguste Fénon.
Observatorio Astronomico, 1 de dezembro de 1903.—*Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º Tenente, encarregado da hora.

Serviço da hora durante o mez de dezembro de 1903

DIAS	ESTADOS ABSOLUTOS E MARCHAS DIURNAS AO MEIO-DIA MÉDIO — DO CHRONOMETRO 788, DE L. LEROY — E. a.	m. d.	DA PENDULA FÉNON — E. a.	m. d.	TEMPERATURAS MÉDIAS	OBSERVAÇÕES
1	h m s — 0 3 12.50					Estado absoluto por harmonisação.
2	16.90					» » » »
3	21.06					» » » »
4	25.14					» » » »
5	28.92	s — 3.93	h m s + 0 0 9.32	s + 0.19	o 27.5	» » » observação.
6						Domingo.
7	37.55	4.31	9.25	— 0.04	27.6	Estado absoluto por observação.
8	41.80					» » » »
9	45.70					» » » »
10	49.26	3.90	9.54	+ 0.10	27.3	» » » »
11	53.54					» » » harmonisação.
12	57.81	4.27	9.44	— 0.05	27.7	» » » observação.
13						Domingo.
14	4 5.87					Estado absoluto por harmonisação.
15	9.71					» » » »
16	13.56	3.96	9.75	+ 0.08	25.7	» » » observação.
17	17.53					» » » harmonisação.
18	21.58					» » » »
19	25.50	3.98	9.65	0.03	25.8	» » » observação.
20						Domingo.
21	33.47					Estado absoluto por harmonisação.
22	37.37					» » » »
23	41.32	3.95	9.48	— 0.04	25.5	» » » observação.
24	45.56					» » » harmonisação.
25						Não houve expediente.
26	54.13	4.27	9.12	— 0.12	27.2	Estado absoluto por observação.
27						Domingo.
28	5 2.71					Estado absoluto por harmonisação.
29	6.40	4.09	9.00	— 0.04	27.5	» » » observação.
30	10.74					» » » harmonisação.
31	14.72	4.16	8.98	— 0.01	25.4	» » » observação.

Nota — A harmonisação foi feita sempre com a pendula de Fénon e cinco chronometros.

Observatorio, 31 de dezembro de 1903. — *Antonio Alves Ferreira da Silva*, 1º Tenente, encarregado da hora.